

Progr. szkolne
Mag. St. Dr.
Lzaroograd
r 1787

Mag. St. Dr.

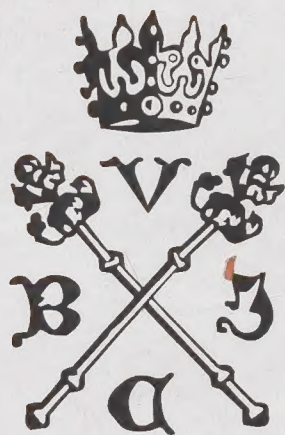


BIBLIOTHECA
UNIV. JAGELL.
CRACOVIAE

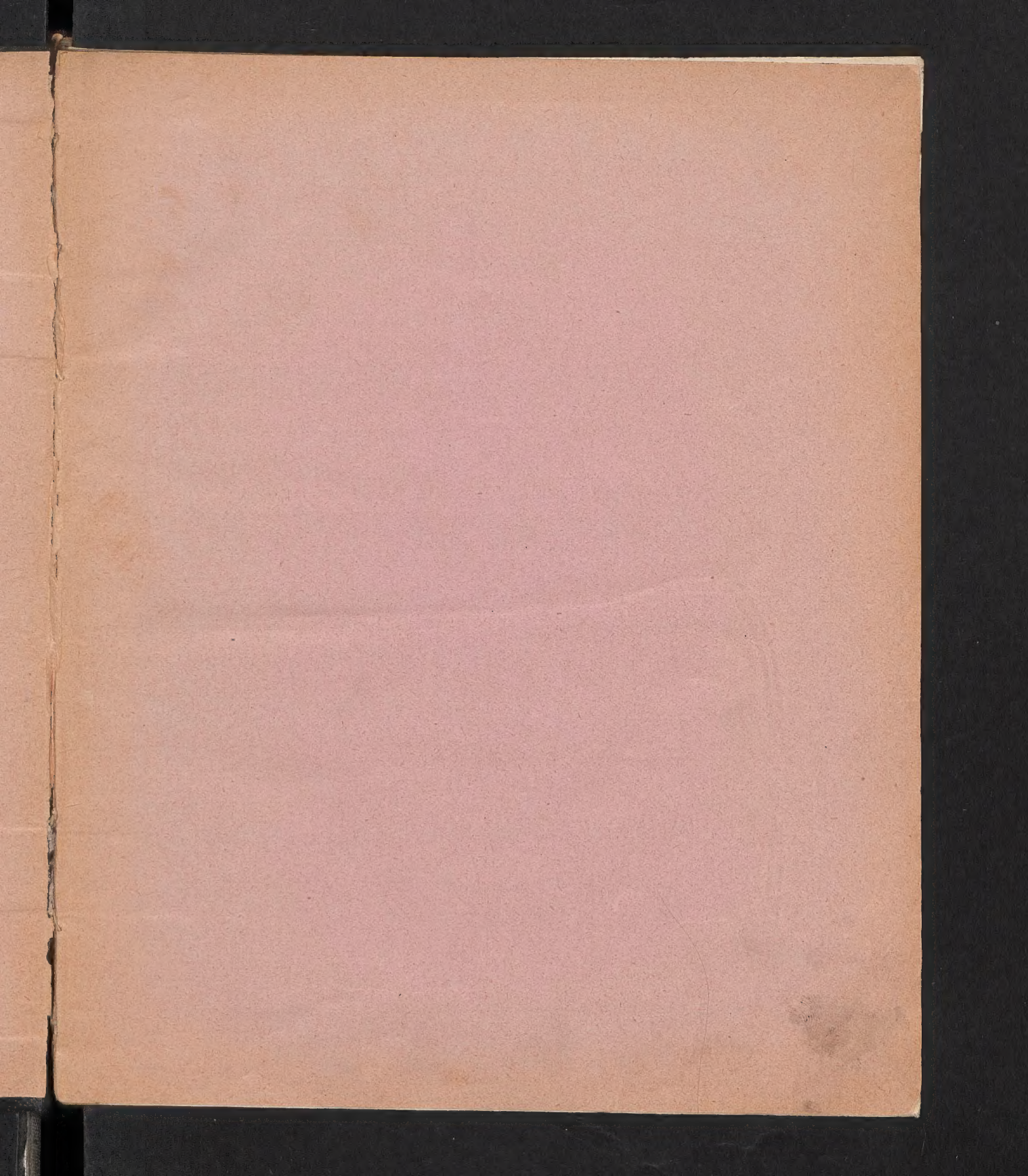
103343

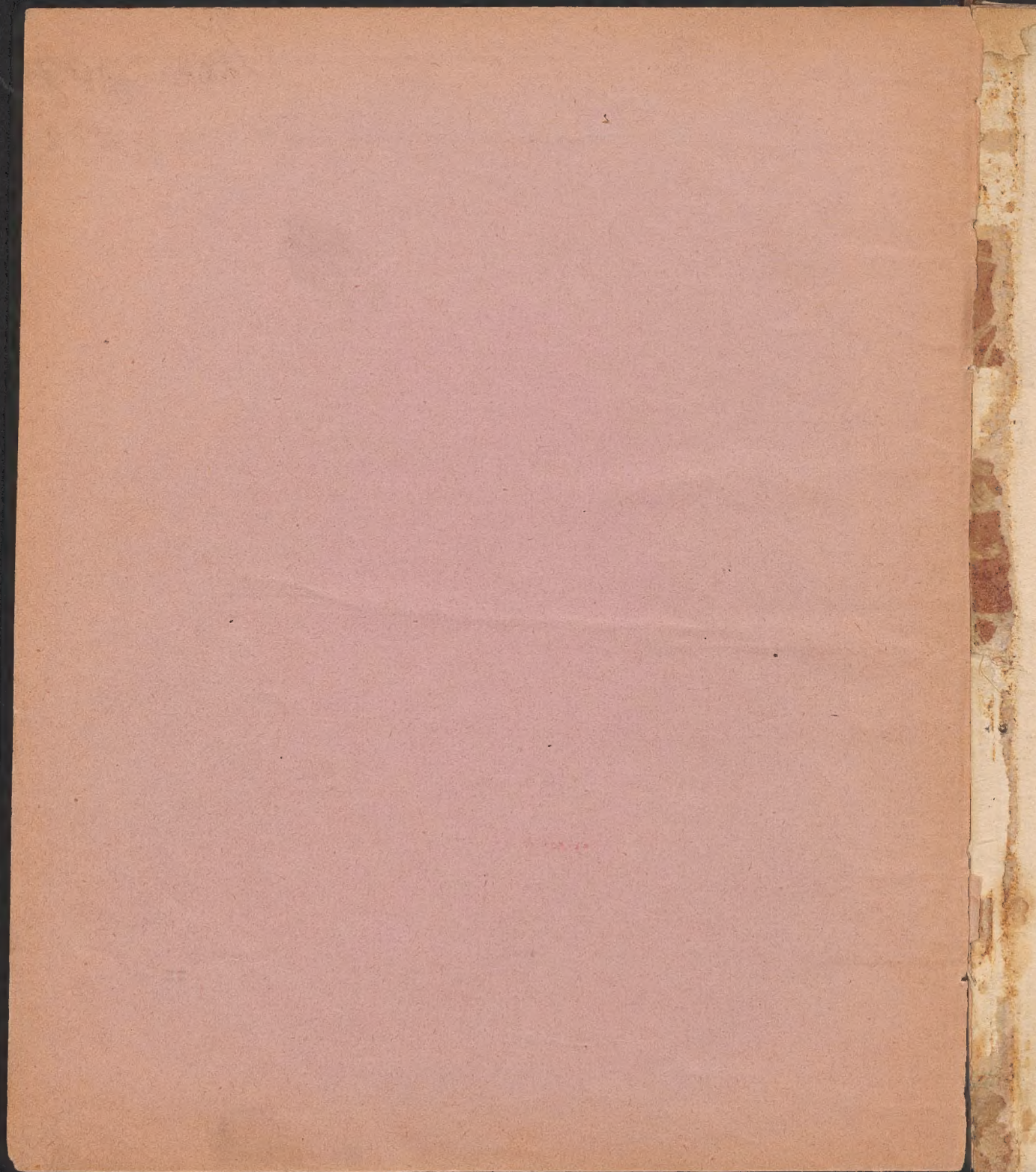
Mag. St. Dr.

I



103343 I
Mag. St. Dr.





011 tch Szarogrod Pedagogi
P O P I S

4533
Szlachetney Młodzi edukuiący się w Szkołach publicznych
Szarogrodzkich Zgromadzenia XX. Bazylianów, z Nauk
~~W cięgu~~ w ciągu Roku dawanych,

P O D Z A S Z C Z Y T E M

J A S N I E W I E L M O Z N E Y

T E K L I

S O S N O W S K I

WOIEWODZINY POŁOCKIEY, STARO-
SCINY RATENSKIEY, NAYŁASKAWSZEY
FUNDATORKI .

O D P R A W I O N Y .

w Roku 1787. Miesiącu Lipcu . *Liberty 1533*

w Drukarni XX. Bazylianow , za Przywileiem
J. K. Mci. w Poczaiowie .




DO
JASNE WIELMOŻNEY
TEKLI SOSNOWSKIEY.
WOJEWODZINY POŁOCKIEY.
STAROSCI NY RĄTEŃSKIEY.

103343

I 1787



 Po niedawném przeniesieniu się Naszém wraz z Szko-
łami do zakończonych już po części Murow ; pier-
wszy na tém tu miejscu z Nauk publiczny Szkół
Popis, Twemu Imieniu JASNE WIELMOŻNA
PANU, poświęcamy .

W czynieniu takowey Ofiary , daleko od Nas wszelki
próżny kładziemy zamiar ; co słuszność i obowiązek każe , to
dopełniamy . Nie zaprze tego żaden, iż człowiek , który sta-
rania swe w sprawie iakowey łoży, nayıpierw sam korzyść
z nięy odnosi ; sam pierwszy Gospodarz z swego żniwa chle-
ba pożywa ; a nawet Bóg w Zakonie starym , ze wszyst-
kiego , co tylko Mu dawał , pierwiastki sobie poświęcać kazał.

Szczodroblive ręce J. W. s. p. Woiewody i TWOJE
razem , wprowadziły Nas na te nowe miejsce , tu Nas wspo-
mogły i hoynie uposażyły . Wasze to dzieło , że mając
przyzwoitą dla siebie w pomieszkaniu i nieodbytych w życiu po-
trebach wygodę, usługi nasze Kraiowi w nauczaniu ludzi z
Ambon przez Kaznodzieiow , w sprawowaniu zaś publiczney
Edukacyi Nam powierzoney , przez Nauczycielow , bez
uprzykrzenia odbywać możemy .

Okrutny los śmierci dopełniony na J. W. s. p. Woiewo-
dzie nie dozwolił Nam szczęściu , abyśmy WAM Obojgu
razem

razem , z początkow tych naszego zamieszkania, powinna
wdzięczność w niniejszy sposób oświadczyć byli mogli. Smierć
JEGO w potomne wieki oplakiwać będziem , cieszymy się
iednak , że oto: przynajmniey **TOBIE J. W. PANI,**
Samey , z życzeniem JEU , dla uszczęśliwienia nawet Nas
samych , naydłuższego życia , prac Szkolnych na tẽm tu
mieyscu i w tym roku łożonych pierwiastki nieśliemy .

Błahę wprowadzie to z siebie dzieło , zapewnieni iednak
iścieśmy , iż Łaskawie , która prace takowe w naywiększey
pono kładziesz u siebie cenie , za dowod uskutecznienia w
Nas Chęć **WASZYCH** przyimiesz . Okażesz przyięciem
dowod **JWEY** dla Nas Łaski ; zaszczycone bowiem wy-
sokim w Oyczyźnie Imieniem **IWOJM** te Łopisy , za-
słonią Nas od pokątnie potwarzających może Edukacyą Na-
szą , zazdrośnych ludzi . Imie Twoje na czele Tych po-
łożone przytłumi głos ich ; da poznać , iż w **JWEY** Nas
Opiece masz zawsze , za którą z niewygastłą wdzięcznością
w potomne iścieśmy czasy przed Bogiem i ludzmi ; o czẽm
Imieniem Zgromadzenia tutęyszego zapewniam .

JASNE WIELMOŻNEY PANI .

nayobowiązańszy Sluga

X. Jordan Myckiewicz Z S. B. W.
Rektor Klasztoru Szarogrodzkiego .

NAUCZYCIEL KLASY I.

D W O L E T N E Y.

Stodozy Lewentowski.

DLA PIERWSZOLETNICH.

I.

Grammatyka.

- I. Różnią się Ludzie od zwierząt rozumem, i mową.
- II. Mowa dwoiaka jest: ustna i pisana.
- III. Grammatyka jest porządnym zbiór uwag nad mową ustną, i pisaną. Podaje ona sposoby aby się ludzie tak najjaśniej między sobą rozumieli. Inna jest szczególna, inna zaś powszechna.
- IV. Kto pozna dobrze swój język, pozna łatwiej obce.
- V. Głoski, i znamiona Pisarskie jedne są wspólne Polskiemu, i Łacińskiemu językowi, drugie zaś szczególne.
- VI. Prawideł dobrego wymawiania pięć liczymy.
- VII. Wszystkie wyrazy składające mowę w Polskim, i Łacińskim języku dzielą się na dwa główne szeregi; na nieodmienne, i odmienne.
- VIII. Nieodmienne są: Wykrzyknik, Przyimek, Spojnik, i Przysłówek; reszta odmienne.
- IX. Imię znaczy rzecz, albo przymiot. Część ta odmienia się przez stopnie, rodzaje, liczby, i przypadki; ma różne u Grammatyków nazwiska swoje; i tak: inne jest szczególne, inne pospolite, inne złożone i niezłożone, żywotne, i nieżywotne, swojskie, cudzoziemskie, liczbowe, i t. d.
- X. Zaimek jest nazwiskiem rzeczy, lub przymiotu, ma także różne nazwiska, i jest; pytający, osobisty, i t. d.
- XI. Słowo znaczy sąd, czyli zdanie o rzeczy; Odmienia się przez osoby, liczby, czasy, tryty, a w Polskim języku i przez rodzaje. Inne jest słowo posłukowe, inne czynne, bierne, i t. d. inne, przedtem zwane *Deponens.* i *Commune.*
- XII. Imiesłów jest częścią Imię, częścią słowo; odmienia się jako

A

Imię

Imię przez rodzaje, liczby, i przypadki, niekiedy zaś i przez słopnie, a jako słowo i przez czasy. Są imiesłowy osobliwsze u Polaków na iąc i szy u Łacinników zaś jeden zwany *Gerundium* drugi *Supinium*.

XIII. Na końcową odmianę Imion Polacy sześć, a Łacinnicy pięć form liczą.

XIV. Form czasowania słów, wyjąwszy poznawowe, w obu językach jest cztery.

XV. Inna składnia jest szyku, inna zgody, a inna rzędu. Składnia szyku służy do ułożenia porządnego wyrazów: Składnia zgody zachodzi między przymiotnikiem, i rzeczownikiem, między słowem, i jego zaimekiem; składnia zaś rzędu bywa, gdy jedna część mowy urządzi drugą.

Odpowiadając Uczniowie na zadania, wszystkie do rzeczy służące wyszczególnią wiadomości, przydając razem w niektórych okolicznościach z Przypisów do teyże Grammatyki potrzebne uwagi.

Tu wykladać mają na język Oyczyłty sześć Baiek Fedra, które przy Lekcyi Grammatycznej tłumaczone Im bywały, z rozbiorem Łaciny do tey Klasy słownej, i okazaniem postaci które w tłumaczeniu zachodzą zwykły. Też same Bayki mówić napamięć są gotowi.

II.

Nauka Moralna.

I. Nauka Moralna uczy iak człowiek ma postępować z sobą i drugimi, aby temu i drugim nie było zle, ale dobrze. Zasada się ona na doświadczeniu i uwagach rozsądnych ludzi.

II. Potrzebują dzieci pożywienia, i wygody, edukacyi i obrony; w tych potrzebach swoich nie obeydą się bez ratunku, i usługi Rodziców.

III. Za to dzieci powinni są swym Rodzicom wdzięczność, posłuszeństwo, i cześć, czego wśzystkiego miłość naywiększą jest zasada.

IV. Nie dosyć jest poznać i wiedzieć o tém, co winno dziecię Rodzicom, trzeba oraz toż samo wykonać i czynić, albo raczye sprawować się tak, iak przyśłało na dziecie posłuszne, szanujące, i zawdzięczające swym Rodzicom.

Tłuma-

Tłumaczyć będą z rozbiorem Łaciny iako się wyżej powiedziało różne zdania, i przykłady zebrane z Autorów Klasycznych stosowney do téż materyi, iako to: że trzeba kochać, słuchać, i cześć Rodziców, że trzeba Im zawdzięczać, i że trzeba szanować Sędziów z Książeczki Elementarney pod Tytułem Wypisy do moralney na Klas. I. Przed tłumaczeniem rzecz samą powiedzieć gotowi będą, i niektóre piękniejsze tak zdania iako przykłady na pamięć mówić...

DLA DRUGOLETNICH.

I.

Grammatyka.

I. Poznaemy rodzaje Imion Polskich albo przez znaczenie pier, albo przez zakończenie, alboliteż przez przypadkowanie lub cudzoziemczyznę.

II. Też same Cechy rodzajowe są i w Łacinie, wyjąwszy tylko niektóre reguły, a zatem znajomość rodzajów Polskich ułatwia poznanie rodzajów Łacińskich.

III. Reguły do poznania rodzaju Rzeczowników nieżywotnych Łacińskich przez zakończenie, jedne są powszechne, a drugie ogólne.

IV. Stopniowanie przymiotników dwoiako się bierze, raz powierzechownie, drugi raz wewnętrznie.

V. Trzy są znaczniejsze stopnie. Stopniują się przymiotniki Polskie albo foremnie albo nie foremnie. można i więcej niżeli trzy stopnie wyrazić, ato: przez dodanie drugiego przymiotnika, lub przyimka, lub przysłówka, albo też drobniąc wyraz.

VI. Podobnie i przymiotniki Łacińskie stopniują się dwoiako. W Łacinie więcej jest nieforemności w stopniowaniu, niżeli w Polszczyźnie, a ta jest czworaka. Łacinnicy także prócz trzech znaczniejszych stopniów wydaia inne w myśli zamykające się, a to przez inny taki przymiotnik, albo przez dodanie przyimka lub przysłówka.

VII. Połaci Grammatyczne są cztery: Wyrzutnia. Dodatnia, Zamiennia, i Cudzoziemczyzna.

VIII. Przypadkowanie Polskie dzieli się na foremne, i nieforemne.

A 2

Foremna

Foremne dzieli się na form sześć, z których trzy są na Imiona rzeczowne, a trzy na przymiotne, podług ich trzech rodzajów ięszcze są Imiona co do przypadkowania ułomne

IX. Przypadkowanie Łacińskie najwięcej od zakończenia zawisło. Form jest pięć najczęściej w nich trafiają się te postaci; Wyrzutnia, Zamiennia, i Cudzoziemczyzna. Z imion nieforemnych iedne są które według dwójney formy przypadkują się, drugie co w Liczbie mnogiej formę odmieniają, inne które wcale osobną formę mają. Ułomnym zaś braknie albo przypadku albo liczby, albo iłież wcale nieprzypadkują się.

X. Czaśowanie iest odmiana słowa dla wydania różnych okoliczności sądu, Formy w Polszczyźnie czaśowania rozróżniają się cechami swoimi A. E. I. Y.

XI. Imiesłowy różne od różnych czaśow pochodzą.

XII. Czaśowanie Łacińskie w wielu rzeczach podobne iest do Polskiego.

XIII. W oboch językow czaśowniach trafiają się postaci.

XIV. W Łacinie więcej iest słów nieforemnych i ułomnych niżeli w Polszczyźnie.

XV. Prawidła pisowni iedne są Pospolite Łacinie z Polszczyzną drugie szczególne.

W odpowiadaniu na wszystkie zadania zachowają się podobnie iak Pierwszoletni.

Wraz ztemiż tłumaczyć będą Bayki Fedra z Książeczki elementarney pod Tyt: Wypisy na Klas: I. czyniąc wyższy trochę Łaciny rozbiór.

II.

Nauka Moralna.

I. Nauczyciel wyręcza Rodziców w edukacyi Ich Synów, w usługach téy powinien być przychylnym, i łagodnym dla Uczniów.

II. Na wzajem Uczniowie powinni Nauczyciela szanować, słuchać, i zawdzięczać mu.

III. Jako Nauczyciel rzeczą samą obowiązki swe dopełnia, tak i Uczeń niepowinien przedstawiać na samey wiadomości obowiązków swych, ale podług nich sprawować się.

IV. Pan bez służby obeyść się niemoże, winien mu zapłatę, rzetelność, i łaskawość.

V. Wzajem

- V. Wzajem *fluga* winien Panu prace , posłuszeństwo, i wierność .
VI. Sprawy które się zgadzają z należytością , i powinnością są dobre , złe zaś te , które teyże należytości i powinności są przeciwnie .

Z Wypisów do tej nauki tłumaczyć , i mówić z pamięci toż samo będą co Pierwszoletni , iako się wyżej wspomniało .

DLA OBOLETNICH .

I .

Arytmetyka .

Pierwszoletni będą w przykładach z rozumowaniem dodawać , odciągać , mnożyć , i dzielić liczby , oznaczające rzeczy jednego gatunku . Drugoletni zaś w liczbach rozmaitych gatunków toż samo czynić mają . Ciż sami rozwiązywać mogą zagadnienia przez regułę trzech prostą .

II .

Geografia .

Opiszą , i podział uczynią Jeografii . Opowiedzą , i okażą na Mapach skład powierzchni ziemi , podział iey na części , tudzież morza , wyspy , półwyspy , międzymorza i t. d. wyliczą . Państwa z których się Europa składa wytkną , ich granice , stołeczne Miasta , rzeki i góry w nich znaczniejsze i t. d.

III .

Forma Charakteru , Cwiczenia Domowe .

Okaże każdy swój osobno Charakter , z którego poznać będzie można , iak który na potém usposobi rękę swoją dopisania . W dnie od szkół wolne tłumaczyli Polszczyznę na Łacnę , i wzajemnie Łacnę na Polszczyznę , i też same zabawy dla kształcenia Charakteru czyto przepisane Nauczycielowi swemu przynosili .

NAU.

NAUCZYCIEL WYMOWY.

X. *Hiacynt Hromaczewski.*

W KLASIE II.

I.

Grammatyka.

I. Mowa zamyka w sobie głos powierzchowny, i myśl wewnętrzną przez ten głos znaczoną, zaczęć to oboje byź ma uważane.

II. Wszelki wyraz ma swoje nazwiśko przez wzgląd na jego znaczenie, i zamyka w sobie jakieś wyobrażenie myślnie.

III. Wszystkie wyrazy mają takie znaczenie, jakie im paród ktoś nadał.

IV. Znaczenia wyrazów uczymy się od ludzi; z resztą pomocą nam są w tej mierze natura, potrzeby nasze, i słowniki Narodowe.

V. Wyrazy umysłowe są do pojęcia trudniejsze nad zmysłowe; sposobów do ułatwiania tej trudności podaliśmy pięć.

VI. Znaczenia wyrazów spólnie wziętych dochodzić możemy z wyrazu przyległego, albo ze Słownika.

VII. Wyrazy przenośne są ustanowione, raz dla niedostatku wyrazów, powtórę dla ozdoby mowy, zasadzają się zaś na związku między rzeczą a rzeczą.

VIII. Cecha Przenośni do dwóch zciaga się rodzajów *podobności* i *bliskości*. też same, przy tém inne sposoby pomagają nam do poznania Przenośni znaczenia.

IX. Równa zachodzi potrzeba przenośnych wyrazów w języku Łacińskim; wszakże niektóre są przyzwoite samemu tylko językowi Łacińskiemu, niektóre samemu tylko Polskiemu, a te zależą od zwyczajów Narodu każdego.

X. Zróżdłostw z słoworodem wtém się różnią od siebie, iż idą na odwrót. Przykłady Polskie i Łacińskie z przyłączonemi uwagami wyobrażają nam o nich naukę.

XI. Poznanie

XI. Pożnanie składni zależy, od poznania myśli, przypadków, i postaci.

XII. Myśl przez różny wzgląd nazywa się sądem, i zdaniem. Zdanie zamyka w sobie trzy części, nie koniecznie jednak w trzech wyrazach.

XIII. Przypadki służą nam do malowania stanu w którym są rzeczy. Ponieważ zaś liczba przypadków jest mała, a stanów rzeczy bardzo wiele, przeto do reszty Przyimków używamy.

XIV. Cenniejszych postaci mownych liczymy cztery, niewiedząc tych, nie moglibyśmy zrozumieć mowy.

XV. Składnia zgody w Polszczyźnie i Łacinie zachodzi między Rzeczownikiem i Przysiotnikiem, Zaimkiem a Słowem.

XVI. W obu językach wyraz jeden rządzi drugim względem przypadków, stopnia i Trybu.

XVII. Tak u Polaków iako i Łacinników kiedykolwiek wyobrażenia są w jednakowym stanie, wyrazy zawsze jednaki rząd mają; za odmianą zaś stanu wyobrażeń, i rząd się odmienia.

XVIII. Są prawidła do szykowania w mowie wyrazów, do czego przyletność w słuchaniu powodem była.

XIX. Jłozas w języku Polskim w jedney tylko przedostatney zgłosce zachowuje się długi, w Łacińskim zaś każda wyrazu zgłoska ma swój osobny jłozas.

XX. Jłozas Łaciński zciągamy do 8. okoliczności; z których są: Samogłoska przed Samogłoską, Dwugłoska, Następstwo słabe. i mocne, czas, pochodzenie, złożenie, przybył, i zakończenie.

XXI. Wierszopisstwo inne jest wewnętrzne a inne zewnętrzne.

XXII. W wierszach Polskich postrzegamy 1. Liczbę głosek 2. Średniówkę 3. Rym 4. Różne ich gatunki.

XXIII. Wiersz Łaciński inny jest dwumiarowy, inny trojmiarowy, czworomiarowy i t. d. Polzielić go można na trzy rodzaje, na Bohaterski, Żołosny i Gęślowy.

XXIV. Czytając Książki uwagę dawać trzeba na słowa i na myśli.

XXV. Czytanie Książek nad to być powinno rozważne, sądowe i pamiętne.

Odpowiadając na te z Gramatyki zadania wyszczęga to wszystko co tylko do rzeczy będzie się sziagało, przysiadając razem gdzie będzie potrzeba uwagi z Przypisów do teyże Gramatyki.

Będą przy tey materji tłumaczyć życia Frazybula i Spami.

*Epaminondy, Listów 3. Pliniusza i 4. Cycerona; wy-
tykać razem wszystkie okoliczności nad któremi Gram-
matyka rozciąga swe uwagi. Nad to życia też same
i rzecz Listów w krotkości przed tłumaczeniem opo-
wiedzą.*

II.

Nauka Moralna.

O przyśtoynym obcowaniu i pożyciu iednego z drugim.

I. Przyśtoyne obcowanie i pożycie iednego z drugim zależy, częściło na przyzwoitém ułożeniu i poruszeniu powierzchownych części ciała, częściło na skromności w obyczajach.

II. Do przyśtoynego ciała ułożenia potrzeba aby się powiercho-
wnie nic nieskromnego i płochego niewydawało.

III. Jako we wszystkich innych rzeczach tak w chodzie i odzie-
niu, najlepsza jest mierność.

IV. Ochędźstwo nie tylko pomaga do zdrowia, ale też i do uczci-
wości należy.

V. Skromność w obyczajach zasadza się na przymiotach Duszy
rozumney właściwych, która częściło do własney osoby, częściło
do innych się Ludzi ścina.

VI. Co się własney tycze osoby, trzeba się wystrzegać wszelkier
nieprzyśtoyności w słowach i w mowie, i nieczynić na osobności,
czego byśmy się przed drugimi dopuszczać wstydzieli.

VII. Tak się zachować należy z ludźmi z któremi obcujemy,
iabyśmy chcieli aby się oni z nami nawzajem zachowali.

VIII. Złe skutki z żartów uszczypliwych i z złorzeczenia wyni-
kające powinny nas tak naybarzciej od onych wstrzymywać.

IX. W żartach trzeba się wystrzegać tego wszystkiego, cokolwiek
nas w nienawiść albo podłość i pogardę u drugich wprawić może.

X. Dla uniknienia sprzeczki i kłótni w rozmowach, mało mó-
wić a drugich słuchać jest najlepszym sposobem.

XI. Nayskuteczniejszy jest sposób do uchronienia się wielomow-
stwa pilna bacność i uwaga na każde w szczególności słowo.

XII. Rzecz jest pożyteczna obcować z ludźmi rozumnymi i
cnotliwymi, którzy by nas nauką i przykładem do dobrego wiodli.

XIII. Obcowania z ludźmi nierządnie żyjącymi tak naybardziej
unikać należy.

XIV. Próżno.

XIV. Próżnowania iako niepowetowanej straty czasu trzeba się najbardziej w młodości wystrzegać.

XV. Rozrywek nie na inny koniec używać należy, tylko dla przysposobienia umysłu do dalszej pracy.

XVI. Gniew, iako namiętność ciniąca rozum, żadnego w nas miejsca mieć niepowinien.

XVII. Spōsōb ustrzeżenia się gniewu najlepszy jest, na to mieć uwagę, iż to nie pomoże do zapobieżenia złemu.

Z rozbiorem Łaciny iak wyżej się powiedziało przekładać będą, z Łacinskiego na Polski ięzyk zdania i przykłady, Kłassyecznych Autorow, z Książki Elementarney pod Tyt. Wypisy na Klas. III. do tej materji służące. Rzecz samą naprzód powiedzą, i pięknieysze zdania na pamięć mówić będą gotowi.....

III.

Historja i Geografia.

Wstęp do Historji.

Co jest Historia, iloraka? co pomaga do nabycia iey? co są Epochy i Ery? iakie są ślady przybywającej na ziemi wody? które miejsca najpierw do osad służyły? jakie są naydawnieysze Państwa, i nayślawnieysze w starożytności.

Dzieie Assyryjskie.

Epochy ślawnieysze. Początek Monarchyi. Woyny Ninufa. Miasto Niniwa. Rząd Semiramidy, Miasto-Babilon. Podział Monarchyi. Rządcy Niniwy do iey zburzenia. Panowanie Królów Babilońskich.

Dzieie Medów.

Epochy, Dzieie Medów pod pierwszemi Królami. Miasto Ekbatana. Co o Fraortecie? Co o wkroczeniu Scytów? Co o Królach ostatnich Medyi?

Dzieie Persów.

Epochy. Początek Monarchyi. Woyna z Królem Lydow. Rząd Kambizesa. o Panowaniu Magów. Wstęp Dariusza na Tron, i targi pierwsze z Grekami. Wyprawa na Scytów. Zegluga Scyllaxa. Woyna z Grekami Daryusza. Woyna z Grekami Xerxesa.

Opisanie Ziemi.

Jak się dzielił ziemia? gdzie leżały Państwa Asyryjskie. Co było w Azji mniejszej? Jakie były miasta w Syryi, Chaldei, Persyi? Jakie kraje przydać należy do uformowania dzisiejszej Azji? Jakie są góry, rzeki? Co o obfitości dawnej Asyryi? Jaka odmiana zaszła w Medyi? Co to był klę Babiloński? Jakie zabytki starożytności koło Damaszku i Palmiry? Co o rozwalinach miasta Persepolis? Jakie były kraje znalezione w Afryce? Jak się dzielił Egipt, i jakie w każdym podzielił miasta? Co to są Egipskie Piramidy? Co to był Labirynt? Jakie miasta w Egipcie niższym? Jaka góra największa w Afryce? Co o wylewach Nilu? Jakim sposobem dalekie miejsca kropiono? Do czego służyło jezioro Meris.

Z Mapp, co należy, okazać. Przy Lekcyi tej z Książeczki pod Tyt. Wypisy do Dzieł Ludzkich tłumaczyli wyciątki z Cyserona i Pliniusza zamykające w sobie wiadomości o tychże narodach, z czego, podobnie jak wyżej, dać sprawę są gotowi.

IV.

Charakter, ćwiczenia Domowe.

Okażą własne Charaktery niektórzy z nich, z usposobienia ręki swej do pisania, zapewne odbiorą pochwałę. w dniu Rekreacyi, z Polskiego na Łaciński język przenosili różne materye pożyteczne z dobrych Pisarzy wybrane, i też same czytało przepisywali, z czego Nauczycielowi swemu dawać sprawę obowiązani byli, ..

W K L A S S I E III.

I.

Wymowa.

Zastanawiali się Uczniowie naprzód nad sposobami pisania w różnych materjach Listów. Przyśladali potem zaraz do uwag nad ułożeniem Okresów Krasomówskich, i do rozpoznania na czem zależy prawdziwe naśladowanie; naostatek bawili się uwagami nad potrzebą podziału mowy na swoje części, których cztery liczymy: to jest: Wstęp

Wstęp, założenie, dowodzenie, i zakończenie. Uwagi te wszystkie mieawali sobie dawane częścią z Autorów piszących w téj materji, częścią z tłumaczenia i czytania mow, tak Łacińskich iako i Polskich. Dadzą z tego wszystkiego dowód posłepku swego przy tłumaczeniu, naprzód różnych Listów, potém z Mów różnych pięknieyszych wyjątkow, na koniec niektórych mow całych, iako to: z Salustiusza, jedney Micypsy do Jugurty, drugiéy, Adherbula do Senatu Rzymńskiego; i z Cyserona za Archiaszem Poetą, z rozbiorem zwyczajnym w sztuce Wynowy, wytykając razem, gdzie niegdzie sposoby mówienia właściwe, które są okrasą mowy.

II.

Nauka Moralna.

O prawdziwey przyjaźni.

I. Przyjaźń jest największym dla Narodu Ludzkiego zaszczytem.
 II. Jako szczęście nie czyni człowieka uszczęśliwionym bez przyjaźni, tak nieszczęście bez niey, daleko staie się nieznosnieyszym.

III. Pożytki z Przyjaźni wypływające tak są wielkie, iż ten ie tylko dostatecznie poznać, który przyjaciel miłości doświadcza.

IV. Aby przyjaźń była dobra i prawdziwa, powinna się zasadać na cnotcie, dążyć do cnoty i Cnotą się rządzić.

V. Niebezpieczeństwa, na które nas Fałszywy Przyjaciel wystawia, powinny nas uczynić ostrożnemi w obieraniu przyjaciół.

VI. Dla przyjaciół więcy czynić niepowinnismy, tylko tyle, ile nam przystoynosć i uczciwość każe.

VII. Nie mogą być dobrmi przyjaciółami, którzy dla iakowego uprzedzenia gniewają się, kiedy się kto ich myślom chce sprawiedliwie sprzeciwić.

VIII. Nie dość jest na jednym przyjacielu ale trzeba mieć wielu innych, którzyby nas w gwałtownieyszych potrzebach ratować mogli.

IX. Poczciwość i szczerosć z dobroczynnością złączona, jest najłatwieyszym sposobem z iednania sobie przyjaźni.

X. W świadczeniu Dobrodz cystw nie tak uczynnosć, iak sposób zwyki się uważać.

XI. Lepiej jest, niewdzięcznych przez dobroć ku sobie nakłonić, niżeli przez niechęć w nieprzyjaciół zamienić.

Za Wyp. tłumaczyć mają Cyserona de Amicitia.

III.

Historia i Geografia.

Dzieie Greckie.

Początek i nazwiska Greków. Podział tej Historii, Naypierwsze Grecyi Królestwa. Wojna Trojańska, Początek wolności Greków. Wstawienie się Rzeczypospolitych Spartanskich i Ateńskich. Wojna z Dariuszem Królem Perskim. Wojna z Xerxesem, Temistokles i Arystides. Wojna Peloponezka. Śmierć Sokratesa. Odwod dziecięciu Tysięcy Greków i pokoy Antelaydy. Wojna Tebanow z Lacedemonńczykami. Filip Król Macedoński. Alexander Wielki.

Opisanie dawney Grecyi.

Kraie w dawney Grecyi: Miasta w Epirze Tessalonii i Macedonii. Prowincye Grecyi właściwey i Miasta. Prowincye Peloponezu i Miasta. Wyspy i osady na brzegach Azji mnieyszey. Kraie i Miasta Grecyi wielkiej. Jakowe są teraz na miejscu tych osady, na kartach Jeograficznych pokazać.

IV.

Cwiczenia Domowe.

W dnie od Szkół wolne, naprzód pisywali liśy, po tém układali okrefy na wzor im do tłumaczenia danych, ostatniey zaś Cwierci Roku, pisywali przykrótsze mowy, iuż to przez nasladowanie, iuż przez własny wynalazek podług prawideł im podanych, z Materyi moralnych i Cywiloych. Tłumaczyli tudzież, i wierszem Polskim układali dwie Satyry Juvenalisa. To wszystko wpogotowiu mieć, i iesli im każą czytać będą.

W K L A S S I E. IV. DWOLETNEY.

I.

Wymowa.

Podane są Uczniom wiadomości. I. o trzech rodzajach mówienia, które są: Pochwały, Rady, i Sądu. 2. o Rozbieraniu, układaniu, i okrafc-

i okraszaniu rzeczy, od czego cała krasomowstwa zawisła istota, 3. o Zrodzajach Wymowy, iakie są: poznanie rzeczy, Serce czule i piękne wzory. 4. o Opowiadaniu, iakie być powinno i iak się ledne od drugiego różni. Podobnie iak w poprzedzającej Klasyce wszystkie te uwagi częścią były dawane z Autorów o tém piszących, gdzie razem i w przykładach objaśniany, tém barziej w rzeczy swojej bywali, częścią z zastanawiania się rozbiorowego w czasie tłumaczenia mow Łacińskich, z których kilka było z Salustiusza, iedna zaś z Cycerona za Milonem. Na Popisie, dając z siebie sprawę, dowód wszystkiego okazać. Zastanawiali się w tej Klasyce, i nad wierszopismem wewnętrznym, to zaś naywięcej przy tłumaczeniu Listu Horacego *de Arte Poetica*, który Polskim wierszem pilnieysy wyłożyli.

II.

Nauka Moralna.

O Życiu szczęśliwem.

I. Jako nic pewnieyszego nad to, że wszyscy chcą być w życiu szczęśliwemi, tak nic powszechnieyszego nad niewiadomość srodków prowadzących do tej osiągnięcia.

II. W dążeniu do zamierzonego od siebie szczęśliwości kresu, trzeba się iak naybarziej wystrzegać uprzedzenia ludziom zwyczajnego.

III. Poznanie końca, dla którego człowiek żyje na świecie, jest naypotrzebnieysze.

IV. Chcącego żyć szczęśliwie na świecie, naypierwszym być powinna przysmotem poczciwość i Cnota.

V. Miłość zhyteczna własna naywiększą jest przeszkodą do osiągnięcia prawdziwey w życiu szczęśliwości.

VI. Niestateczność w przedsięwziętych zamiarach nie małą zwykłą szkodę przynosić.

VII. Chcąc być w życiu spokojnym, trzeba tak w pomysłnych, iako i w przeciwnych zdarzeniach, iednakowego być umysłu.

VIII. W doprowadzeniu szczęśliwie do końca przedsięwziętych zamysłów, wielką ostrożność mieć należy.

IX. Jeden z naypewnieyszych sposobow, którego zażyć możemy do skończenia w tém życiu nie iakiego spokoju, jest umieć dobrze
czasu

czasu zażywać.

X. Skwapliwości w Sądzeniu o rzeczach, iak naybarzciey wysirze-
gać się człowiek powinien.

XI. Barzo się zawodzą, którzy o rzeczach nie podług swiatła
roзумu, ale podług własnego umiennania sądzą.

XII. W przypadkach niespodzianych odwagi i śmiałości częstokroć
potrzeba.

Za Wypisy tłumaczyli z Seneki: de Vita beata.

III.

Historia i Geografia.

Dzieie Narodowe.

Dzieie niepewne od samych początkow aż do Mieczyława. Dzieie
pewne od Mieczyława do Władysława II. Jagiellona. Utrata i przy-
wrocenie Korony. Dzieie od Władysława II. do Henryka Waleczusza.

*Porządek następujących po sobie Królów, w czasie Ich
panowania, i w czasie bezkrólewia, rząd i odmiany rzą-
du, rozterki domowe, wojny z pogranicznymi Narodami,
i Traktaty z niemi zawarte, Prawa ustanowione lub
potwierdzone, i wszystkie szczególniejsze czyny lub
przypadki opowiedzą. — Geografia Królestwa naszego.*

IV.

Prawo Narodów.

I. Co się rozumie przez prawo Narodow, iaki podział iego?

II. Podział ludzi na Towarzystwa Polityczne czyli Narody nie-
zrywa powszechny pomiędzy Mieszkańcami ziemi społecznosci.

III. Prawa każdego Narodu z własności i wolności wynikające, są
cztery, których gruntem jest sprawiedliwość i przyzwoitość.

IV. Każdy Narod ma własne powinności, względem drugich Na-
rodow.

V. Zupełna wolność w handlu, między Narodami zgodna jest z
interesem wzajemnym każdego Narodu.

VI. Tamować handel zewnętrzny dla wzbudzenia i zasilenia Kra-
iowego

owego przemysłu, próżnym i szkodliwym jest środkiem.

VII. Interesem Narodu jest, nikogo bądź z Kraiowych, bądź z obcych Obywatelów od Kupieckiej usługi wyłączać, i żadnem rozporządzeniem nie odrażać, lecz wszystkim równą i nieokreśloną handlowania wolność upewnić i ubezpieczyć.

VIII. Narod tamujący wolność handlu nie może się z bogacić z innych Narodów.

IX. Zakazy tamujące wolność handlu, dla usmierzenia zbytku, są szkodliwe i niepotrzebne.

X. Boiazá niedostatku, lub zbytńey drogości potrzebnych do życia rzeczy, nie jest dostateczną przyczyną, tamowania wolności handlu zewnętrznego.

XI. Nie jest interesem Narodu tamować handel dla tego, że go inne Narody tamują.

V.

Cwiczenia Domowe.

Różne pisywali Mowy w materyach Cywilnych i Moralnych, w których obieraniu mieli dla siebie pozwoloną wolność.

NAUCZYCIEL MATEMATYKI:

X. Szczepan Moszkowski.

W KLASSE II,

I.

Arytmetyka.

I. Dodawać, odciągac, mnożyć i dzielić ułamki tak proste iako też dziesiętkowe.

II. Rozwiązywać Zagadnienia przez regułę trzech prostą, odwrotną i składaną, dając każdego działania dostateczną przyczynę.

III. Wyciągnąć z liczby pierwiastek kwadratowy.

Zagad.

Zagadnienia do rozwiązania przez regułę trzech .

I. Rzemieslnik jeden mógłby skończyć robotę pewną w trzech dniach sam robiąc , drugi sam także zrobiłby ją w czterech dniach , a trzeci w pięciu , ileż tej roboty zrobią wszyscy w jednym dniu ?

II. Pewna Osoba ma 81000. Złt. na początku każdego roku wydać 2700. Złt. co rok zaś zyskuje trzecią część reszty pozostałej po odjęciu 2700. Złt. ileż za trzy lata mieć będzie ?

III. Na obicie pokoju trzeba było 60. Łokci materji szerokiej na łokieć 1. ileż trzeba będzie innej materji, która ma tylko $\frac{2}{3}$ łokcia szerokości ?

IV. Pewna Osoba pożyczyła pewną Summę , i biorąc od sta po 6. bierze Procentu na rok Złt. 366, iakież to był Kapitał ?

V. Z Kapitału 6200. Złt. odbiera kto Procentu różnego Złt. 341. po wieleż od sta bierze ?

VI. Dwie Osoby złożyły się w spólny zysk , jedna 1000. Dukatów a druga 2000. dała ; na końcu zaś roku zyskały 600. Dukatów, ileż przypadnie zysku tego na każdą z osobna .

VII. Wiele Liwrow Francuskich czyni Czerw. Złt. 580. rachując każdy po 10. Liwrow i Soldow 12 ? Wiele Czerw. Złt. uczyni Liwrow 7928. i Soldow 16 ?

I inne tym podobne .

II.

Geometrya .

I. Wyszczególnić pierwsze Geometryi wyrazy , iakie są ; Linia , kąt, koło , promień i t. d.

II. Dowieść Twierdzeń , iż : Summa dwóch kątów przyległych równa jest dwóm kątóm prostym ; powtóre, iż : kąty w wierzchołku przyległe są sobie równe .

O Przysławianiu Troykątów .

Twierdzenia .

I. Jeżeli dwa Troykąty małą 1. dwa boki dwóm bokóm równe , i kąt między niemi . 2. trzy boki trzém bokóm . 3. bok jeden równy bokowi jednemu i dwa kąty dwóm kątóm , będą sobie równe .

II.

II. W Troykacie równoramiennem kąty przypośtawie są sobie równe .

III. W każdym Troykacie kąt zewnętrzny równy jest dwóm wewnętrznym naprzeciw sobie położonym , a summa trzech kątów wewnętrznych równa dwóm kątom prostym .

IV. W każdym Troykacie na przeciwko większego boku leży kąt większy , na przeciwko mniejszego mniejszy .

V. W każdym Troykacie summa dwóch boków większa jest od boku trzeciego .

VI. Od środka linii wyprowadziwszy prostopadłą , każdy punkt na niej wzięty w równej jest odległości od obydwóch końców teyże linii .

VII. Jeżeli linia prosta przecina kąt na dwie równe części, każdy punkt na niej wzięty będzie równoodległy od obydwóch ramion tegoż kąta.

Zagadnienia .

I. Z trzech linii danych zrobić Troyką . Podzielić linią na dwie równe części . Wyprowadzić linią prostopadłą , z punktu nad linią danego .

II. Na daney linii wystawić Troyką , przerysować kąt dany , podzielić kąt na dwie lub więcej części równych .

O Liniach Rownoległych i Rownoległobokach .

Twierdzenia .

I. Linie Rownoodległe nigdy się z sobą zeyść nie mogą .

II. Kąty iednostronne i wewnętrzne , które się czynią na Liniach rownoodległych od trzeciej przeciętych są sobie równe; wewnętrzne zaś wazą dwa kąty proste .

III. W każdym Rownoległoboku boki i kąty przeciwne są równe.

Zagadnienia .

Na daney linii wystawić kwadrat ; z dwóch zaś linii Prostokąt lub Rownoległobok zrobić .

O kątach w Figurach Prostokręślnych .

C

Twier.

Twierdzenia.

- I. Ważności summy kątów wszystkich w Figurze Prostokreslney dochodziemy, liczbę boków podwoiwszy, i odciąwszy odpowiadający liczbę 4.
- II. Summa kątów zewnętrznych bądź w jakim wielokącie, równa jest czterem kątom prostym.

Zagadnienie.

Około punktu danego napelnąć miejsce przez kąty Figury Prostokreslney jednego gatunku, i które wszystkie kąty są równe.

O Równości Powierzchni Figur, i onych zamienianiu.

Twierdzenia.

- I. Dwa Równoległoboki mające wspólną podstawę i wysokość jednakową, są równe.
- II. Jeżeli Równoległobok i Trójkąt mają wspólną podstawę i wysokość równą, ten będzie połową Równoległoboku.
- III. W jakimkolwiek prostokącie poprowadzwszy przekątną, a przez jej punkt którykolwiek pociągniemy dwie równoodległe od boku prostokąta, będą równe w powierzchniach dwa prostokąty przez te równoodległe zrobione, a ztykające się w wierzchołku dwóch kątów przeciwnych.

Zagadnienia.

- I. Zamienić Równoległobok na Prostokąt. Trójkąt na Równoległobok i przeciwnie. Jakikolwiek wielokąt na Trójkąt równy z nim powierzchni.
- II. Znaleźć Powierzchnią kwadratu, Prostokąta, Równoległoboku, Trójkąta, lub jakiejkolwiek Figury nieforemnej.

O Kwadratach i onych zamienianiu na inne Figury.

Twierdzenia.

- I. W Trójkącie prostokątnym Kwadrat z przeciwprostokątnej równy jest dwóm kwadratóm, z dwóch innych boków.

II.

II. W Troykacie rożwartokątym, kwadrat z przeciw rożwartokątney równy jest summie kwadratów z dwóch innych boków, i nad to dwóm prostokątom z boku iednego i tegoż boku odcinka powstającego od spuszczenia prostopadłej.

III. W Troykacie Ostrokątym kwadrat z przeciwostrokątney równy jest summie dwóch kwadratów z boków, mniey dwoma prostokątami z boku, i tegoż boku odcinka.

IV. Gdy od punktu, któregokolwiek na okrągu koła, poprowadzone będą dwie linie od dwóch kątów szredniej; kąt przy tym punkcie zrobiony, zawarty między temi dwiema liniami, będzie prosty.

Zagadnienia.

Kwadrat podwoić, potroić i t. d. Dwa kwadraty lub więcey nierówne, do siebie dodać. Zrobić kwadrat równiaący się różnicy dwóch kwadratów. Prostokąt zamienić na kwadrat temu równy. Znaiać trzy boki Troykąta znaieść iego powierzchnią.

O Liniach stycznych z kołem i o kątach przy i za kołem, tudzież szrodku koła.

Twierdzenia.

I. Prostopadła ciągniona od szrodka cięciwy przechodzi przez szrodek koła. Spuszczona na cięciwę przypada na iey szrodek. Linia zaś prosta od szrodka koła do szrodka cięciwy ciągniona jest prostopadła.

II. Kąt przy szrodku koła dwa razy jest większym od kąta przy obwodzie, kiedy oba te kąty obeymują ieden łuk swemi ramionami.

III. W Czworokacie obwiedzionym kołem summa kątów przeciwnych, równa jest dwóm kątóm prostym.

IV. Kąt odcinka równy jest kątowi w odcinku na przemian.

Zagadnienia.

Wynaieść szrodek koła. Przez trzy punkta ukosne poprowadzić koło. Do punktu na kole poprowadzić styczną. W Troykąt wpisać koło, i opisać na kole Troykąt.

W K L A S S I E . III.

I.

Geometrya .

Tey Klasy Uczniowie na wszystkie w poprzedzającej Klasie wyrażone z Geometryi Zadania odpowiedzieć mają , i na następujące .

O Proporcyi Figur , albo ich Podobieństwie .

Twierdzenia .

I. Jeżeli w jakim Troykacie przedłużemy bok jeden dwa, trzy lub cztery razy i t. d. i poprowadzimy równoodległo od boku drugiego aż do boku trzeciego także przedłużonego , inne też dwa boki, dwa, trzy lub cztery razy i t. d. będą powiększone .

II. Dwa Troykаты równokątne mają proporcjonalne boki przeciwnie kątom równym .

III. Jeżeli w dwóch Troykątach kąty dwa są równe , i boki około tych kątów proporcjonalne, takie dwa Troykаты będą równokątne .

IV. Jeżeli w dwóch Troykątach trzy boki w jednym są proporcjonalne względem trzech boków w drugim , takie dwa Troykаты są równokątne .

V. W dwóch iakichkolwiek Figurach podobnych Prostokréslnych poprowadziwszy tyle przekątnych , ile można , Troykаты w iedney Figurze będą podobne Troykátóm w drugiej .

VI. W Troykacie prostokátnym spasciwszy od wierszchołka Prostopadłą , ta podzieli Troykát na dwa inne , z pierwszym i między sobą równokątne .

Zagadnienia .

I. Podzielić daną linę na ilekolwiek części równych . Do trzech linij czwartą, do dwóch trzecią, lub średnią proporcjonalną wy-

naleść

naleść linią.

II. Linią prostą daną tak przeciąć, aby dwa iey odcinki miały się do siebie w stosunku dwóch innych linii danych, albowi też tak ją przedłużyć aby summa z tey linii i z tey przedłużenia miały się do samego przedłużenia, tak inne dwie linie dane.

III. Na linii danej wystawić Troyką podobny danemu, lub iakąkolwiek inną wykreslić Figurę, podobną Figurze danej.

O Stosunku Powierzchni Figur prostokreslnych.

Twierdzenia.

I. Jeżeli cztery linie są w proporcji Geometryczney, Prostokąt z dwóch kraynych równy jest prostokątowi z dwóch srzednich.

II. Gdy dwie cięciwy przecinały się w kole, prostokąt z iedney części i iey odcinka równy prostokątowi z drugiej i iey odcinka na odwrot.

III. Jeżeli od punktu iakiegokolwiek za kołem poprowadzimy dwie linie przecinające koło w dwóch punktach, prostokąt w kole i za kołem z iedney, równy prostokątowi w kole i za kołem na odwrot z drugiej.

IV. Jeżeli od punktu za kołem poprowadzimy dwie linie, iedną styczną, drugą w dwóch punktach przecinającą koło, stycznia będzie srzednią Geometryczną między całą przecinającą i częścią iey za kołem.

V. Jeżeli zaś linia przecinająca koło jest srzednicą, kwadrat z linii za kołem i promienia, równy jest prostokątowi z całej przecinającej, przez linią za kołem, więcej kwadratem promienia.

VI. Na dwóch prostokątach wystawione dwa kwadraty, te prostokąty tak się mieć będą iak te kwadraty.

VII. Powierzchnie Figur podobnych, są w stosunku dwumnożnym bokow odpowiadających sobie.

Zaganienie.

Maiąc dany kwadrat ieden, Znaleść drugi, któryby do pierwszego był wdanyym stosunku.

O Wielokątach Foremnych.

Twier-

Twierdzenia .

I. Bok sześciokąta w koło wpisane go równy promieniowi tegoż koła .

II. Gdy w koło wpisany będzie Troyką równoboczny , a przez wierzchołki kątów pociągniemy stycznę , te zrobią troyką równoboczną na kole opisaną .

III. W każdy wielokąt foremny można wpisać jedno koło , a drugie na nim opisać , a obadwa spólny mieć będą środek .

IV. Powierzchnia Wielokąta foremnego na kole opisanego równa się Troyką , którego wysokość promień koła , a podstawa obwód wielokąta .

V. Powierzchnia Wielokąta foremnego , w koło wpisane go , równa się Troyką , mającemu za wysokość promień tego koła , a za podstawę obwód wielokąta innego foremnego , w toż koło wpisanego , a tylko połowę tyle boków mającego .

VI. Powierzchnia jakiegokolwiek wielokąta równa się Troyką , wi mającemu za wysokość prostopadłą do boku , a za podstawę obwód wielokąta .

Zagadnienie .

Na danym kwadracie opisać , i wpisać weń koło , i znowu wdane koło wpisać , i opisać na nim kwadrat .

O używaniu Przenosnika, podziałale nazwanym Nonniuszem i o Logarytmach .

Zagadnienia .

I. Przez Przenosnik znaleźć liczbę stopniów kąta . Zrobić kąt równy danemu . Na linii danej wykreślić wielokąt foremny .

II. Opisać podziałkę , i jej użycie w praktyce , sposób robienia jej . Wziąć na niej razem kilka sznurów , stop , calów .

III. Wytlumaczyć użycie Logarytmów dane liczby za ich pomocą mnożąc lub dzieląc , podnosząc ilość do kwadrata , albo z niej kwadratowy pierwiastek wyciągając .

IV. Wynaść Logarytm ułamka zwyčajnego lub dziesiętnego .

V. Mając Logarytm niezaydujący się w Tablicach , znaleźć liczbę temu odpowiadającą w ułamkach dziesiętnych lub minutach .

o Try-

O Trygonometrii.

Twierdzenia.

- I. W każdym Troykacie boki są w stosunku wstaw kątów przeciwnych.
- II. Summa kwadratów z Wstawy i Dostycznej równa się kwadratowi z promienia albo Wstawy całej.
- III. W Troykacie summa dwóch boków tak się ma do ich różnicy, jak stycznica połowy summy kątów tym dwóm bokom przeciwnych, do stycznicy połowy ich różnicy.
- IV. Podstawa Troykata tak się ma do summy dwóch boków jego, jak różnica tychże boków, do różnicy odcinków podstawy.

Zagadnienia.

- I. Z wiadomych kątów i boku, lub boków i kąta wyznaczyć resztę boków i kątów w Troykacie.
- II. Mając wiadome w Troykacie dwa boki i kąt między nimi, znaleźć trzeci i dwa inne kąty.
- III. Miałszy w Troykacie trzy boki, znaleźć trzy kąty jego.

Przystosowanie wiadomości poprzedzających tak Geometrycznych iako i Trygonometrycznych do działań na gruncie.

- I. Dwóch miejsc dostępnych, lub z których jedno jest tylko dostępne, albo li też obydwóch niedostępnych, albo nakoniec takich, z których jedno z jednego Stanowiska, a z drugiego drugie widzieć można, wyznaczyć i wymierzyć odległość.
- II. Wymierzyć wysokość dostępną i niedostępną.
- III. Pole ze wznagł przystępne wymierzyć ze szrodka, albo też idąc scianami.
- IV. Placa wygiętymi i krzywymi liniami ograniczonego wymiar uczynić, i na papier przenieść.
- V. Dróg i rzek zwrot i załamania na Mappie wykreślić.
- VI. Pola iakiekolwiek na części żądane równe lub nierówne podzielić.

Tłumaczyć się z tych zadań praktycznych opiszą sposoby użycia narzędzi Geometrycznych, to jest Stolika z Celo-

z Celownikami, kątomierza i t. d. Naznaczą i okażą różnicę między Geometrycznem i Trygonometrycznem działaniem. Pokażą Mapkę, w czasie okazywaney im w polu praktyki od siebie udziałaną.

O Równoważeniu.

Zagadnienia.

- I. Powiedzieć kiedy są miejsca do równowagi. Czém się różni równowaga pozorna od prawdziwej. W jakiej odległości ukazuje się ta różnica.
- II. Opowiedzieć narzędzia do poznania tej różnicy służące, i okazać w przykładzie sposób równoważenia.

O Kwadrowaniu Koła.

Twierdzenia.

- I. Okręgi kół tak się mają do siebie, jak ich promienie.
- II. Można opisać na kole i wpisać wń dwa wielokątów foremne podobne, aby stosunek ich obwodów przybliżał się barziej do stosunku równości, niżeli stosunek jakichkolwiek nierówności.
- III. Powierzchnia koła równa się Troykątomu mającemu za wysokość promień tego koła, a za podstawę jego okrąg.
- IV. Powierzchnia Korony równa się Prostokątowi, którego wysokość równa jest wysokości Korony, a podstawa okręgowi koła, którego promień jest połową summy promieni okręgów dwóch Koronę zawierających.

Zagadnienie.

Wynaleść powierzchnią koła.

II.

Algebra.

- I. Naznaczyć różnicę, jaką tylko być może, między Arytmetyką i Algebrą.

II.

II. Dodawać, odciągac, mnożyć i dzielić ilości Algebraiczne tak całkowite jakoteż ułomkowe.

III. Ilości Algebraiczne podnosić do mnogości drugiej lub trzeciej, i z nich pierwiastki wyciągać.

IV. Wytlumaczyć części, które do rozwiązywania Zagadnień służą; takie są: mianowanie, Porównanie, Przerabianie, Rozwiązanie, i sprawdzenie.

Zagadnienia do rozwiązania, w które iedna tylko niewiadoma ilość wchodzi, i same ilości całkowite.

I. Pewna osoba kupiła dwoiakiego gatunku sukna, wrówny liczbie łokci, iednego łokcie płaci po Zł: 12. a drugiego po Zł: 15. za wszystkie zaś wyliczyła Zł: 378. Jleż łokci wzięła tego sukna?

II. Pewny Kupiec na początku każdego Roku wyłącza z kapitału swego co Rok nawydatki Zł: 1200. resztą zaś kapitału tak pomysłnie zarabia, że na końcu każdego roku dwoi kapitał pozostały. Przy końcu trzech lat przychodzi do kapitału 5. razy tak wielkiego jak był ten, który zebrał przed 3 laty. Jakiż jest kapitał Jego?

III. Ogrodnik posadził pewną liczbę drzewek w kwadrat pełny, i zostało mu drzewek 8. chciałby jeszcze posadzić iedne drzewko w każdym rzędzie, i przydać rząd ieden, dla zachowania kwadratu ale mu niedostało do tego drzewek 11. Jleż było drzewek w każdym rzędzie, ile rządów, ile wszystkich drzewek?

Zagadnienia, w które wchodzi ilości ułomkowe.

I. Pewna osoba włożyła w ieden handel trzecią część swego majątku, a w drugi $\frac{2}{5}$ tegoż majątku; zostało się iey Zł: 20000. Jakiż był iey cały majątek, iak wiele w każdy włożyła z tych dwóch handlow?

II. Dwie Osoby oddalone są na mil 340. iadą ku sobie, iedna uieżdza dwie mile we 3. godzinach, a druga uieżdza 3. mile w 4. godzinach, kiedyż się z sobą ziadą, ile mil każda z nich uieździe nim się spotkają?

III. Pewna Osoba wchodzi w troiaki handel, w ieden wkłada iedną czwartą swego majątku, w drugi iedną trzecią, w trzeci resztę swego majątku. Z pierwszego handlu zyskuje co rok 8. procentu, z drugiego 12, a strzeciego 15. od sta, że wszystkim zaś zyskuje 58800.

D

Zł:

Zit. jakież jest tey małątek?

IV. Pewny Chłopek przez trzy targi sprzedał pewną liczbę korcy Zboża, na pierwszym targu sprzedał połowę tego Zboża, i nad to pół korca, na drugim targu sprzedał połowę reszty Zboża, i nad to znowu pół korca, na trzecim targu sprzedał połowę tey ostatniej reszty i nad to pół korca i wszystko wyprzedał, ileż miał do przedania korcy?

W KLASIE IV.

I.

Algebra.

Zagadnienia, w które więcej wchodzi niż jeden wyraz niewiadomy.

I. Kupuie kto pewną liczbę łokci sukna po Zit. 15. i pewną liczbę łokci materyi po Zit. 8. Inną razą, kupuie znowu pewną liczbę łokci sukna po tey że co wyżey cenie. i pewną liczbę łokci materyi po Zit. 6. Pierwszą razą należało się za wszystko Zit. 147. a drugą razą 129. Zit. Ileż było łokci sukna, materyi, w pierwszym i drugim razie?

II. Zaciąga kto pewną liczbę robotników po gro: 15. a inną liczbę po gro: 12. zapłacił zaś wszystkim gro. 423. drugą razą zaciąga też samą co pierwey liczbę robotników po gro: 15. i tyle znowu robotników po gro: 14. ile ich niał pierwey, po gro: 12. płaci zaś wszystkim gro: 471. Ileż było za każdą razą robotników?

III. Trzy łokcie sukna i 5. łokci materyi kosztowało Zit. 83. 6. łokci tegoż sukna i 7. łokci teyże materyi kosztowało Zit. 145. Jakąż jest cena jednego łokcia sukna i jednego łokcia materyi? ...

IV. 5. Mężczyzn i 7. Kobiet wydało Zit. 123. 8. Mężczyzn i 9. Kobiet wydało Zit. 177. ileż wydał każdy Mężczyzna? ile każda Kobieta? ...

V. Dał kto 1200. Zit. na pewny procent, a 1700. Zit. na drugi procent

cent ; odebrał w obydwóch razem procentach Zł. 191. Kto inny
znowu dał 8000. na pierwszy procent , a 1500. na drugi , i odebrał
całego procentu Zł. 585. Jakież były dwa te procenta ? . . .

VI. Pewny Ociec zapisał najstarszemu dziecięciu sumę a , i $\frac{1}{6}$
część reszty majątku , drugiemu zapisał $2-a$ i $\frac{1}{6}$ część reszty ma-
jątku , trzeciemu zapisał $3-a$ i $\frac{1}{6}$ część reszty majątku , i tak da-
ley , wszystkie jego dzieci równie były podzielone tym sposobem ; ileż
ich było , ile każdemu się dostało ? i jaki był cały majątek Ojca ?

VII. Znaleźć trzy ilości x , y z. aby pierwsza złączona z poło-
wą summy dwóch innych czyniła a , aby druga złączona z trzecią
częścią summy dwóch innych czyniła b , aby trzecia złączona z czwar-
tą częścią summy dwóch innych czyniła c .

II.

Loika .

I. Żadnych niema od natury wypiatnowanych na duszy naszej wy-
obrażeń .

II. Wyobrażeń wszystkich dwie są zródła ; widoki zewnętrzne
wpadające w myśli nasze , i uwaga duszy nad własnymi działaniami
swemi ; czyli uczucie i uwaga . . .

III. Wyobrażenia są pojedyncze , złożone , ogólne .

IV. Jeśli poruszenia działające się w ciele naszym dochodzą do samej
siłicy Duszy naszej , mamy wtedy pojęcie rzeczy .

V. Długo ma w wielu przypadkach moc obudzić pojęcie przeszłe za
pomocą rozpamiętywania .

VI. Pojęcie nasze czyli myślenie łączy się zawsze z impresjami .
które się dzieją w ciele naszym , a przez różny wzgląd , różne
nazwiska odbiera ; nazywamy zaś ogólnie Trybami myślenia , Try-
by te inne są pojedyncze , inne różnokładne . Tryb pojedynczy inny
jest roskofzy , a inny boleści .

VII. Myśl czyli pojęcie gdy przyjmuje wyobrażenie jest bierne , gdy
zaś obudza jest czynne ,

VIII. Jedne są wyobrażenia Istności i lakości , drugie odnolności .

IX. Odnolne wyobrażenia są ; przyczyny , skutku , tożsamości , róż-
ności

żności, i moralności.

X. Wyobrażenia są jasne i ciemne, wyraźne i zmieszane, rzetelne i urojone, dokładne i niedokładne, prawdziwe i fałszywe.

XI. Z słabości umysłu, z przesądu i edukacyi, częstokroć dziwaczne formułą się wyobrażenia.

XII. Wyobrażenia swoje człowiek wyjawia przez głos; który gdy ma iakowe znaczenie, wyrazem zwiemy. Wyraz zaś równie iak wyobrażenie jest ogólny i szczególny względny i t. d.

XIII. Wyrazów dwojakie jest użycie, jedno dla zrejestrowania myśli naszych, drugie dla udzielenia tychże myśli innym.

XIV. Aby uniknąć wad nieprzyzwoitości w rozmowach, trzeba na wiele rzeczy mieć baczność.

XV. Wszelkie poznanie nasze zależy na zgodności lub niezgodności między sobą wyobrażeń naszych.

XVI. Poznanie nasze iedne jest jasne, inne dowodne, do prawdy podobne i t. d.

XVII. Nie możemy mieć żadnego poznania, gdzie nie mamy żadnego wyobrażenia, zatem poznanie nasze barzo jest uszczuplone.

XVIII. Poznanie nasze jest prawdziwe, gdy wyobrażenia nasze zgadzają się z rzeczami.

XIX. Rozum nasz pojmując, albo przypuszczając zgodność lub niezgodność iakich wyobrażeń rodzi w sobie sąd, który gdy w słowach wyrażamy, nazywamy podaniem lub zdaniem.

XX. Zdania lub podania są prawdziwe, moralne, metafizyczne, ogólne, pewne, blahe, oczywiście do prawdy podobne, i t. d.

XXI. W podaniach do prawdy podobnych zachować należy te prawidło; aby nieprzytymować podania z większym bezpieczeństwem, iak są dowody, na których się gruntuie. Tu wielkie ma miejsce Analogia.

XXII. Rozumowanie zawisło na użycowaniu wyobrażeń, w którym by poznać było można ich zgodność lub niezgodność za pośrednictwem trzeciego.

XXIII. Wiara nie jest przeciwna rozumowi.

XXIV. Jmaginacya zapalona czyli Entuzyazm nie powinien mieć u ludzi rozumnych tej wagi, aby mu wiara mogła być dana.

XXV. Niedostatek dowodów; niezdatność w dowodzeniu; osłabość w używaniu dowodów; fałszywe prawidła, prawdopodobieństwa, w największe nas wprowadzać zwykły błąd.

NAUCZY-

NAUCZYCIEL FIZYKI.

X. Łukasz Sulżyński, razem Szkół Prefekt.

W KLASIE II.

Ogrodnictwo.

I. Podział Ogrodów jest wieloraki; Sadowe z pomiędzy wszystkich dla pożytku, który w Gospodarstwie przynoszą, pierwsze w Nauce téj, miećby powinny miejsce.

II. Zamnożyć i wychować możemy w Sadach drzewa, mając obrane do tego miejsce, Szkółą nazwane; z której przez posianie ziarna, albo sadzenie płonek można w pogotowiu mieć zawsze do przesadzania lub szczepienia drzewka.

III. Sztuka szczepienia, równie jako i innych sposobów drzewa z drzewem spajania, od tego zawisła, aby z pieńka w przysadzoną latorośl przechodziły pożywne soki.

IV. Kożuchowanie jest szczepienie za samą tylko skórę. Uda się ten sposób, jeśli miazga zolawiona na zrazie z miazgą pieńka do brze stykać się będzie.

V. Oczkowanie najwiękŹsze ma zalety. Oczka, są to skryte gałązki przyŹyte. Te więc należyte zdjęte i znowu osadzone korzystać mogą z soków drzewa, a zatém i wzrastać.

VI. Inne drzew spajania sposoby, jako to: Łączenie czyli kopolazacya, odkładanie, karbowanie, pŹszczalkowanie i oblaktowanie równie jak wyŹ wspomniane uŹyteczne bydź mogą, i w potrzebie uŹyte.

VII. Przesadzanie, drzewa poprawia. Najlepszy czas do téj roboty w jesieni.

VIII. Obcinać zbyte gałęzie jest arcy uŹyteczna; tak bowiem usposabiają się drzewa do więkŹszej urodzajności.

IX. Choroby drzew z zewnętrznych lub wewnętrznych pocho-

dza przyczyn . Poznałszy przyczynę choroby ulczyć można ; na samą tylko starość żadnego już nie ma ratunku .

*Z Wypisów do tej Historii tłumaczyli o Drzewach
wyiątki z Xiegi III. i V. Kolumelli . W tłumaczeniu ,
rozbiór Łaciny i rzeczy czynili .*

W K L A S S I E . III .

I .

Rolnictwo .

I. Rolnictwo z swej istoty jest w każdym kraju potrzebne , i użyteczne , a zyski z niego są naytrwalsze i naygodziwsze .

II. Gospodarz każdy chcąc dobrze rolniczyć , znać się powinien na gatunkach ziemi , i wiedzieć co położenie gruntu w rzeczy jego sprawować zwykło .

III. Wszystkie ziemie na cztery gatunki dzielić możemy , z których każda inne ma swoje własności .

IV. Żadna ziemia w gatunku swoim sama przez się do urodzajności nie może być zdalna ; potrzeba więc pewney ziem mieszaniny , podług każdego w szczególności gruntu potrzeby .

V. Położenie gruntu z różnych okoliczności Urodzaje powiększa lub zmniejsza .

VI. Z istotnych też przyczyn powietrze urodzajności pomagać , a częstokroć szkodzić może .

VII. Ciepło z przyrodzenia roślinom jest potrzebne ; to zaś mają tak z siebie samych , iakoteż od Słońca , powietrza i ziemi .

VIII. Bez deszczów , rosy , śniegów &c. niemogą być urodzaje , i o tych więc przyrodzenia skutkach Rolnik wiadomości mieć powinien .

IX. Niedosyć jest o tém wszystkim posiadać pewne wiadomości , powinien Gospodarz nadto mieć praktyczne poznanie pod iakowe zboże iakowa jest ziemia zdalna , co na której ziemi rósć może , i iak ziemię do tego w szczególności nasienia usposobić .

X. Oranie naypiérwiej jest potrzebne , tak dla tego aby posiane ziarna z ziemią wygodnie złączyć się mogły , iakoteż aby

aby i sama ziemia więcej nabyła sposobności Roślinom dogadzać .
XI. Nie tak bardzo łatwo ziemię wynaleść , któraby miała wszystkie własności w porządku rodzenia roślin ; więc wady ięć sztuką poprawić należy . Piérwszy sposób poprawiania iest przez ugorowanie pola . Z wielu miar ten sposób iest arcy pożyteczny , iowiny i prawie iednak i otlęgi skutek sprawiają .

XII. Poprawuie się grónt i przez rodzenie innych roślin , a tēm użytecznięć , że przynosi nadto Gospodarzowi pożytek i trudów w nawozach umniejszy . Wiedzięć iednakowo potrzeba , któremi kiedy roślinami dla poprawy zasięwać można pole .

XIII. Gnoie zawierają w sobie obfitość wielką cząstek żyznych , i przez swoje gnicie sprawiają w ziemi fermentacyę ; przeto podiym gróntom dobroci , a wyblonym sily dla roślin potrzebnęć dodać lub ie przywracać .

XIV. Dziwna się rzecz u Ludzi zdać , aby piasek i glina grónt poprawiać mogły , a przecie wątpięć o tēm niemożna .

XV. Ledwiebyśmy także wierzyli , aby popioły i sadze zażyźniać grónta mogły , gdybyśmy z doświadczenia o tēm zapewnieni niebyli .

XVI. Naywyśmienitszym zaś nawozem są części zwierząt , o czēm iuż żaden Gospodarz powątpięwać niemoże .

Za Wypisy tłumaczyli Xięgę I. Wirgiliusza o Ziemiaństwie z rozbiorem rzeczy i prawideł tak Łaciny iako też Więrszopiństwa . Pilnieyszy z ochoty własnéy tęg samą Xięgę Oyczyстым więrszem wykładali .

II. Botanika .

I. Pięrwiaśki składające zewnętrzne części roślin są dwoiskie : Gęte i płynne ; do stałych należą włókna i różne rurki .

II. Z tych części pięrwiaśkowych , to iest : włókna i rurki , składają się inne części do organicznych należące , iako to : kora , tyko , biel , drzewo i drdzeń .

III. Drdzeń iest część Roślin , która wydać liście , gałęzie , kwiaty i owoce .

IV. Części płynne roślin , są : powietrze , sok pożywny , i sok

I. sok właściwy. Powietrze z wielu miar Roślinom jest potrzebne, sokami zaś żyje iako zwierzę pokarmem i napojem.

V. Przez chemiczne rozebranie Roślin pokazuje się, iż sok pożywny złożony są z wody, ziemi, soli, oleju i innych ciał które nienależą do kopalin. Sok ten pożywny dopiero się w roślinie na sok iędy właściwy przerabia, czyniąc w niędy piérwey krążenia swoje.

VI. Przérabianie się te soku nie znagła lecz stopniami się dzieje; i od tego to soku iuż właściwego nabieraia Rośliny własności, które postrzeżone, wielce nam pożytecznymi je czynią.

VII. Części Roślin zewnętrzne do życia i wzrostu potrzebne są: korzeń, pień i liście. Korzeniem utkwiona w ziemi stoi Roślina, i z niędy ciągnie pożywienie dla siebie. Pień wszystkie na sobie nadziemne części Rośliny dźwiga. Liście zaś są kończyki gałązek lub pnia wypłaszczone, a służą szczególniędy Roślinie do wzięwania i wyziewania tak powietrza iako i soków.

VIII. Węsy, ogonki liściowe, szypułki, przysadki liściowe i kwiatowe, są części zewnętrzne Roślin do wspierania się im służące, do ochraniańa zaś przyrodzenie im nadało włoski, wełnę, proszki, lipkości, kolce.

IX. Oczka i kwiaty są to części zewnętrzne do rozmnożenia i rożnienia nowych Roślin potrzebne. Oczka albo są na gałęziach albo na korzeniu. Z piérwszych, gałęzie, liście, i kwiaty rożwilaia się; z drugich zaś odnogi korzenia.

X. Części kwiatu właściwe są; kielich, korona, miodnik, pręciki i słupki; z tych ostatnie ponieważ są częściami do upłodnienia ziarna w zarodku zawartego służącemi, słusznie częściami Roślin rodzaynymi nazwać możemy.

XI. Owoc jest część Rośliny znajduia się w samym śródku kwiatu; nasienie zaś jest ostatnia część owocowania, która przegadiszzy do dojrzałości, ma w sobie sposobność za dostaniem się w zdatną ziemię wyrosnąć w taką samą Roślinę, iaka iest ta, na którey dojrzała. Nasienie zawiera w sobie wszystkie części Rośliny, które wilgocią w ziemi ożywiaia się.

XII. Wielkie zachodzi między ziarnem Roślin a ialami ptaśzat podobieństwo; przeto słusznie niektórzy Roślinopisarze nasiona Roślin ialami nazwali.

Za Wypisy Oczystym ięzykiem wykładali Wirgiliusza Xieęgę II. o Ziemiaństwie z rozbiorem iako wy-
zey

żę się powiedziało . Podobnie , pilnieyszy i z tę Księgi
Wierszem Polskim Lekcyę zwyczajne przynosili .

III.

Wstęp do Fizyki .

O ziemi w ogólności .

I. Chociaż powierzchnia ziemi zdaje się nam być płaska , doświadczenia jednak i postrzeżone na niej własności zapewniają nas , iż ziemia ma kształt kuli , może ieno niedoskonały ; ani nawet różne nierówności które na niej widzimy , kulistości jej odmienią .

II. Ciężkość wszystkie ciała do ziemi pędzi i na niej je utrzymuje ; pędzi zaś linią pionową przez środek ziemi przechodzącą ; żadne więc od ziemi ciało odpaść nie może , a sama z siebie ziemia nie jest ciężka , przeto upaść jej niepodobna .

III. Ze kulista jest ziemia ztąd idą naprzemiany dnia i nocy , a że otoczona jest zewsząd powietrzem , z tę przyczyny między dniem i nocą świat i mrok pośredni mamy .

IV. Dowodliwa jest , iż ziemia na której mieszkamy , mogła być niegdyś dnem morza .

V. Podobnie wnosimy , że niektóre góry , chociaż nie są teraz , były jednak przedtem ogniste .

O podziale Kuli ziemskiej , porach roku , i różnych dni długości .

Na kuli ziemskiej myślą kręślimy różne koła , większe i mniejsze . Z liczby większych są : Równik i Południki , z mniejszych zaś : Zwrotniki , koła biegunowe i Równoleżniki . Też same koła i na Niebie podobnie w tęże samę odległość od siebie kręślić zwykliśmy . Kręślenie takowych kół poszło z wielu uwag nad biegiem dziennym i rocznym Słońca ; z postrzegania różnych odmian w roku ciepła i zimna , tudzież różnych dni długości tak na jednym miejscu , jako i na całej powierzchni ziemi . Powierzchnią na około ziemi naprzód w pośrodku między zwrotnikami , powtóre między zwrotnikami i kołami biegunowemi , potrzebie między temi i samemi biegunami , Pasami ziemi zowiemy , Odległość Równoleżników od Równika szerokością , a Południka miejsca

od pierw-

od pierwszego, długością Geograficzną nazywamy. Słońce oprócz biegu swego codziennego od wschodu na zachód, ma jeszcze inny, od Równika ku Północy i Południowi aż do Zwrotników. Wiadomość tych wszystkich rzeczy ułatwia nam poznanie wielu bardzo skutków; i tak. 1. Wiedząc bieg Słońca, pory odmienne w roku z jakiej przyczyny bywają wiemy. 2. Znając pasy ziemi, powiedzieć umiemy, gdzie jak wielkie ciepła lub zimna bywać powinny. 3. Poznawszy szerokość miejsca, dnia największego lub najmniejszego różnicę naznaczamy, a przytém większość lub mniejszość gorąca albo zimna wyśzczególniamy. 4. Przez długość miejsca Geograficzną różnicę czasu godzinnego na różnych miejscach teyże samey pory wynaydujemy, i tymczasem owe żeglarzów doświadczenie, którym do portu się wracając swego przybywa albo ubywa dzień jeden. Twierdząc zaś w ogólności:

I. Wszelkiego ciepła najsilniejszą przyczyną jest Słońce, a wszelkiej dni różnicy od godzin 12. aż do 6. Miesiący różna wysokość jego.

II. Długość dni powiększa się nadto łamaniem się światła, a przeto w krajach około biegunów dzień dłuższy nad 6. Miesiący bywają, przytém jeszcze świty i mrok czas nocny bardzo wiele zmniejszają.

III. Uważając bieg Słońca dzienny, przez obrót ziemi około jej Osi łatwo wyłożyć możemy.

o Rzekach.

I. Rzek jak wielka jest użyteczność, każdy przeświadczon o tém.

II. Woda przez ciężkość swoją na niższe miejsca spada, a przeto w Rzekach i strumykach zawsze kręto idzie; ztąd też wnosimy, iż te kraje najwyżey leżą, z których wiele Rzek na wszystkie strony do innych krajów płynie, i że morze niżey leży od wysp i ziemi ciągłej.

III. Powiększają Rzek bystrość. 1. Większa dna ukośność. 2. Ścisnienie koryta. 3. Podniesienie dna koryta. 4. Mosły. 5. Wzbiieranie wód. 6. Powódź.

IV. Po niektórych krajach gorętszych wylewom Rzek tamy nieklada, u nas arcyby szkodliwa była.

V. Wezbrane wody piasku i mułu są pełne, z tych powstała warstwy w wodach ziemne, i różne wysypy w Rzekach, przez

nie też

nie też częstokroć Rzeki odmieniają swe nurty.

VI. Wody bystro płynące, wały, i kry, brzegi Rzeczne psują. Ochronione zostaną jeśli nieprzepaściste ale pochyte będą; nąpompocnięcza u nas w tém razie rokicinę nad Rzeką sadzić.

VII. Wody z wysoka gwałtownie spadające, albo o skały obliające się czynią wiry i przepaści żeglującym niebezpieczne.

VIII. Początki Rzek wszystkich są źródła z pod gór wypływające, którym dostarczają wody jeziora podziemne; tym zaś deszcze, lody, i śniegi topniące, któremi są wysokie góry zawsze okryte.

o Morzu.

I. Morza wszystkie ciągle jednakową wysokość mają.

II. Woda Moriska cięższa jest od wody rzecznej i słona. Sól z niej robić można przez wyparowanie wody, podobnie zamięnić ją można w słodką.

III. Dwójste wód płynięcie w cieśninach Moriskich z różnych tych gatunkowey ciężkości pochodzi.

IV. Wylewy i odlewy Morza biegowi Księżyca odpowiadają. Wzbieranie wód po różnych miejscach różne bywa, gdzie niegdzie czasem do stóp kilkadziesiąt, gdy na owarciem morzu najwyżcey do 8. Dają się też widzieć i różne wód pędy jakoby rzek jakowych. Oba te skutki od ściśnienia brzegów na wierzchu lub w środku przez skały i góry, zawisły. Wiatry opóźnić albo przyspieszyć wylewy mogą.

V. Chociaż wszystkie rzeki do morza wpadają, nieprzeto jednak znacznie przybywać morza powinno.

o Wodzie.

I. Różność smakow i skutkow w źródłowych wodach od przy-mieszanych części obcych zależy.

II. Woda przez zimno gdy marznąć i w lód się obraca. 1. Obce części opuszcza, a ztąd sposób drugi zamienienia wody słoney w słodką. 2. Mocno się rozprościęra, przeto zaś lód staie się gą-tunkowo lżeyszym od wody.

III. Woda wrząca mocno się także rozszerza, ztąd sposób mięk-czenia najtwardszych kęści.

IV. Twarde części w zwierzętach i ziołach pospolicie z wielką mocą wodę w siebie ciągną; z postrzeżenia tego skutku wilgociomierze są wynalezione.

V. Woda w rurkach bądź jakich, wyjąwszy bardzo szczupłe, spółku-

spółkuiących z sobą, do jednakowéj wysokości zawsze się podnosi. Przyczyna tego, iż wody parcie na wszystkie strony jest jednakowe, które równa się ciężarowi pionowego słupa wodnego. Tu łatwo poznać można dla czego wytryskują w górę wody, z jakiego przyczyny mała wody obfitość wielkie ciśnienie sprawić może.

VI. Parcie te jednak nie jest w prostym stosunku, ale w dwumnożnym wysokości wody.

VII. Woda płynąca mniej prze niż stojąca, i ta to jest przyczyna dla której rzeki pośrodku, kiedy pospolicie bystrzemy płyną, większą mają wysokość niżli przy brzegach.

VIII. Gdy dwie cieczce różną ciężkość gatunkową mają a są w równowadze, lżejsza tym wyżej stoi, im mniej waży od cięższej.

IX. Każde ciało w wodzie zanurzone traci z własnego ciężaru tyle, ile woda waży którą wypycha.

X. Ciała gatunkowo cięższe od wody w niej toną, które zaś są lżejsze pływają po niej, i tyle tylko w niej się pograżają, ileby miejsca zabrała ona wagą całego tego ciężarowi równą.

XI. Jeśli jednak, chociaż od wody są gatunkowo cięższe, wydrażone będą, dla téż przyczyny samey często pływają; i tak ryba aczkolwiek cięższa jest od wody, może jednak podług upodobania swego pływać lub na dół się spuszczać.

XII. Doświadczamy ciężkości gatunkowéj w różnych cieczach i bryłach, ważąc je w wodzie, i stosując do ciężaru wody tak do jedności.

XIII. Woda na przeciw biegowi ciał płynących opór czyni. Opór ten jednak tém bardziej zmniejszy się, im z przodu i tyłu koźzystsze są ciała. To na wodach stojących; na biegących zaś iśćsze się bardziej zmniejszy bieg ciała, jeśli jest pod wodę.

o Wiatrach i Obłokach.

I. Powietrze jest ciałem; chociaż go niewidziemy, mamy jednak dowody bytności jego; rozlewa się ono na około ziemi, które my powietrzkregem nazywamy.

II. Wiatr zafadza się na wzruszeniu powietrza; kiedy się obija o jakowe zawady odmiennia wtedy swe kierowanie, ściśnieniem zaś wzruszonego powietrza powiększa się.

III. Między zwrotnikami na otwartém morzu niedaleko brzegów na wyspach i ciągłej ziemi iednostajne bywają wiatry, w naszych zaś północnych krajach uślawicznie się odmienniają.

IV. Wiatry

IV. Wiatry u nas z zimnych stron, zimne; z ciepłych, ciepłe; z suchich, suche; z napełnionych wyziewami wodnymi, wilgotne bywają. Po innych krajach szkodzące są wiatry dla cząstek obcych z powietrzem zmieszanych, które jednak do tych czas są nam nieznanne.

V. Powietrzokrąg gdy bywa pogodny, jest błękitny, i to jest właściwa farba jego.

VI. Mgły wzniesione na powietrze obłoki czynią czyli chmury, które albo wiatrem dokąd inąd się przenoszą, albo na części coraz drobniejsze po Niebie się rozrywają, albo też wodniste części przez dół, śnieg, grad utracając, rozchodzą się i nikną.

VII. Dół, śnieg, grad, różni od rosy, że z wysoka i z chmury zawsze pada; rosa zaś przeciwnie w czasie pogodnym z niższej części powietrza; mgła, są to wyziewy na dolnym powietrzu zgęszczone i utrzymywane.

o Powietrzu w ogólności.

I. Właściwości powietrza są te: iż ciepłem się rozszerza, a zimnem ścieśnia, że nie przez wszystkie ciała przechodzi, że jest ciężkie, chociaż się mało ciał znajduje, któreby gatunkowo lżejsze od niego były.

II. Powietrze będąc płynne, podobnie jak woda równie na wszystkie strony ciśnie i odpycha.

III. Powietrze rozgrzane lżejszym się staje, a przeto w górę idzie, zimniejszy zaś na jego miejsce próżne wpada, tym sposobem powstaje wiatr, czyli płynienie powietrza; dla téż przyczyny powietrze ku ognowi zawsze ciągnie. Już tedy łatwo na. znaczyć przyczynę cwym wiatrom stałym między zwrotnikami od wschodu ku zachodowi, albo od brzegów na morze, i przeciwnie.

IV. W naszym kraju oprócz wiatrów z północy na południe których jest przyczyną ciepło słoneczne tam panujące, wszystkie inne pochodzą albo od zimy, albo też od wyziewów przez które równowagę swoją powietrze traci.

V. Wszelki wiatr na dole łączy się z przeciwnym wiatrem w górze, ztąd wnosi się łatwo, iż wiatry nie wietrzą poziomie.

VI. Powietrze zimnem znowa ściśnione przyczyną jest szronu i rosy.

VII. Wszelkie ciała w powietrzu nieco traci z swej ciężkości.

VIII. Powietrze ciśnie wodę i inne ciężkie, a tak doświadczenia uczą, ciśnie tyle, że utrzymać może ciężar Merkuryusza słupa

pionowego od 28. do 29. calow . Początkiem to było wynalezienia Ciężkomierzów .

IX. Odmiana powietrza wpływa wprawdzie w Ciężkomierz , nie okazuje jednak koniecznej pogody lub floty .

X. Inne jest narzędzie do poznawania odmian w ciężkości gatunkowój powietrza , które my Gęstomierzem zowiemy .

O sile sprężystości w powietrzu .

I. Różne są sprężystości znaki . Niemal wszystkie ciała są sprężyste , że wszystkich jednak najsprężystsze powietrze ; sprężystsze powietrze jest gęstsze niżeli rzadkie , ciepłe niżeli zimne .

II. Gęstość powietrzokręgu im niżey tém większa jest ; każda zaś powietrza cząstka niższego przez swoją sprężystość taką siłą na wszystkie strony odpięra , iaką ściśniona jest od słupa powietrza nad nią będącego .

III. Od ciśnienia powietrza wiele zawisło skutków , iako to : Nurki Karteziusza , Słanie , Bańki , Miech , Sikawki , Pompy , Lewary .

IV. Powietrze , ciężkością i sprężystością swoją biegowi opór czyni ; więcéy zaś opiera się ciałom mniejszym niżeli większym , lżejszym niżeli cięższym , biegowi prętszemu niżeli wolniejszemu .

V. Głos czyli dźwięk na poruszeniu powietrza zasadza się , i przezeń rozchodzi się . Prętkość z którą się głos unosi , możemy poznać , a ta wiadomość w wielu okolicznościach użyta bydź może .

VI. Nietylko powietrze , ale inne ciała sprężyste głos niosą .

VII. Głos przez linie proste rozchodzi się , i dla téy przyczyny od wielu ciał odbija się , co odgłosem nazywamy ; ztąd téż układamy skutek Trąb Stentoreyskich .

W K L A S S I E . IV . DWOLETNEY .

I .

Wstęp do Fizyki .

J w téy Klasie Uczniowie z początku wciąż uczyli się Wstępu do Fizyki ; na wszystkie tedy w poprzedzających Klasie wyrażone z téy Lekcyi materye odpowiedzą , i na dalsze .

O świetle

O świetle.

I. Światło Słoneczne przez proste linie rozchodzi się; odbija się od zwierciadeł w ten sposób, iż kąt promienia wpadającego, równym się staie kątowi promienia odbitego. Toż samo o świetle ciał innych świecących mówić; i o świetle od ciał ciemnych odbitem, za którego pomocą widziane bywają.

II. Drobnosc i szczuplosc swiatla tudziez prętkosc jest prawie niepojęta. Dla zbytchnę szczuplosci nie czulibyśmy uderzenia w oku, gdyby nie miało razem nadzwyczajną szybkości.

III. Obraz przedmiotu i każdego punktu jego tak daleko się za zwierciadłem pokazuje, jak przedmiot i każda cząstka w nim jest odległa od zwierciadła; króm tego wielą zwierciadłami rozmnożyć obraz iednę rzeczy możemy.

IV. Światło na wszystkie strony równie się rozchodzi; gęstosci ubywa jego na odwrót w stosunku dwumnożnym odległości; od Słońca iednak przez powietrze idące tém bardziey się ieszcze zmniejsza.

V. Światło iesli z rzadzego śróodka przechodzi do gęstszego, do pionu; iesli zaś przeciwnie, od pionu łamiąc się idzie, wyiąłszy wtedy, gdy prostopadle w inny wpada. Przez te łamanie się swiatla bardzo wiele ciekawych skutków wykładamy; przeto téż swiatla Niebieskie zawsze wyżey niżli są w rzeczy samę widziemy; nie zawsze z tém wszystkiém łamanie się jego odmienia znacznie miejsca rzeczy.

VI. Każda soczewka z iednę, tém bardziey zaś z obóch stron wypukła w powierzchniach swoich łamiąc promienie od przedmiotu jakiego idące, zbiera ie w punkt ieden gdziekolwiek na swęy osi. Wtym punkcie maluje się obraz, ale mnieyszy od przedmiotu i na wywrót. To wiedząc wiele można tłumaczyć skutków w świetle, iako to: Ciemnicę, Latarnię czarnoxieżką i Przeziérniki, które tém są doskonalsze, im z więcey soczewek się składają.

VII. Oko nasze jest nakształt soczewki; oprócz zaś tego, znajduje się w nim ieszcze soczewka z obu stron wypukła bardzo przezroczysta; ta więc, równie iak inne soczewki tegoż gatunku, promienie swiatla mocno w sobie łamie, i obrazy rzeczy wywrócone stawia. Jest w nim błonka którą siatkową nazywamy. Ta obrazy rzeczy przez poruszenie swoje od swiatla przyimule, i aż do mózgu uczucie przesyła.

VIII. Światło z promyków różnych farb składa się, które od ciał odbite, tę a nie inną farbę im dają. Siedm pierwiastkowych farb liczymy, inne wszystkie są pochodne. Bialosc, jest wszystkich

promyków odbicie się; czarność zaś nie farba, lecz niedostatek światła.

IX. Gdy jakowe ciało słoneczne przeymule promienie, i nie dopuszcza im aż do powierzchni dōyść ziemi, cień bywa, który często tymże samym podobny jest ciałom. Oprócz cieni jest iefzcze przycień.

O Słońcu, Xiężycu, i Gwiazdach.

I. Bieg dwolaki Słońca, tudzież bieg Xiężycu i odmiany jego, początkiem były ludziom wymierzenia czasu dziennego, tygodniowego, miesięcznego i rocznego.

II. Gwiazdy nieruchome codziennie w około ziemi tak krążą, że nigdy miejsca swego nieodmieniałą względem innych. Z tych iedne są widzialne nam zawsze, drugie zaś tylko latem albo zimą. Z biegu Gwiazd iednostaynego poznaemy, iż Słońce i Xiężyc oprócz biegu pospolitego wżyskimi Niebieskim ciałom, mają nadto własny i osobliwy na swoich rocznokręgach.

III. Co trzy lata mamy w roku miesiący trzynaście, każdy rok czwarty bywa przestępny, przeciwnie co sto lat należy dzień ieden w roku ująć, a przeto wymiar czasu rocznego podług Kalendarza Rzymskiego jest naydoskonalszy, inne zaś mney prawdziwe.

IV. Słońce, Xiężyc, Planety i Komety są ciała kuliste.

V. Przez dwugład, odległości ciał Niebieskich od ziemi dochodziemy; znając zaś odległość i wielkość ich wiemy. Nieruchome Gwiazdy żadnego nie mają dwugładu, a zarém bardzo od nas są dalekie, ani możemy oznaczyć ich wielkości, gdy innych wżyskich tegoż gatunku, i odległość i wielkość wiedzieć możemy.

VI. Jako wżyskie Planety tak i Xiężyc ciemne jest ciało; strona jego obrócona ku Słońcu zawsze bywa oświecona; im bardziej tedy oświeconą stroną do nas obraca się, tém więcej względem nas w nim narasta światła. Tym sposobem wykładają się odmiany jego.

VII. Zaćmienie Xiężycu bydź musi gdy między nim i Słońcem tak stanie ziemia, iż całkiem lub po części niedopusci dōyść promieniom Słonecznym do powierzchni jego; zaćmienie zaś Słońca podobnie się dzieje, gdy między nim i ziemią stanąłszy Xiężyc, przeyściu promieniom zagrodzi. Zaćmienie Xiężycu niemoże bydź tylko w pełni, Słońca zaś na nowiu. Z postrzegania zaćmień Xiężycowych wiele użytków wypływa.

VIII. Xiężyc krąży w około ziemi; około Jowisza i Saturna podobnie krążą gwiazdeczki, które towarzyszami ich zowieśmy. Komety

Komety tegoż przyrodzenia są, co i inne Planety, niepowinny więc za godło nieszczęśliwości poczytywać się.

O ciepłe od Słońca.

I. Tém bardziey ogrzewa Słońce, im wyżej nad widnokręgiem podnosi się.

II. Dowodliwa jest, iż ciepło Słoneczne od wzruszenia w ciele naydrobniejszych cząstek pochodzi.

III. Inne bądź jakie światła są rzadziej niżli Słoneczne, przeto we wszystkich okolicznościach podobnie skutkować nie mogą.

IV. Ciepło Słoneczne rozszerza ciała. Z postrzeżenia skutku tego wynaleziono są Ciepłomierze.

V. Niewszystkie od Słońca równie się zagrzewają ciała, ta zaś różnica pochodzi już od ich cząstek, już od farby, już od gęstości promieni i wielkości kąta pod którym wpadają.

VI. Bądź w takim ciele nie znagła ale powoli ciepło ginie.

O ciepłe w powszechności.

I. Zagrzeje się iedne ciele od drugiego, gdy zagrzone z zimnem zetknięte będą; w takowym bowiem razie z zagrzanego do zimnego przechodzi ciepło do pody, póki różnica w ciepłe między nimi zawszystkiem nie ustanie; poczem ani ciepłe ani też zimne względem siebie będą.

II. Im w więkšej obżerności i ściśley z sobą się wspomniane ciała stykają, tém bardziey przechodzenie ciepła ułatwia się. Powietrze w około i ściśle wszystkie zawsze otacza ciała, zatem zagrzone, od niego chłodnicą. Tu wyłożyć można dla czego woda ogień gasi.

III. Nie wszystkie ciała równie przyjmują ciepło i oziębiają się, tego doświadczenia nas uczą.

IV. Ciepło naybardziey w górę się rozchodzi. Skutki jego są:
1. Iż ciała twarde i ciekłe rozszerza; które tak barzo w gatunku swoim rozszerzają się, doświadczamy narzędziem Ogołomierz zwanem.
2. Że ciała twarde warzą się, roztopiają, parują, popiełnią, wapnicą i w szkło się obracają.

V. Zimno wszystkie stwardza ciecze, gdy zaś roztopione ciała stwardoleją, niektóre z nich lżeysze się stają, a inne cięższe.

VI. Płomień jest szczery dym czyli para. Do utrzymania jego ustawiczney potrzeba odmiany powietrza. Cząstki zapalne w ciele, karmią ognia słusznie nazwiemy.

O ogół.

O ogólnych Ciał właściwościach ?

I. Ciałem nazywamy to wszystko cokolwiek zmysłem iakowym odczuć możemy. Każde ciało ma pewne granice swoje, kształt, i wielkość względną; jest podzielne na niezliczone cząstki; jest nieprzenikliwe; między cząstkami jego znajdują się miejsca próżne częstokroć w tak wielkiej liczbie, iż miąższość względem rozciągu bardzo mała bywa.

II. Spojenie cząstek w ciele niezawisło od gęstości.

III. Różność materyi pochodzić może od różnego cząstek ułożenia; przeto acz początki ciał nam są nieznośne, i twierdzić jednak możemy, iż wszystkich ciał też same są żywioły.

IV. Cztery dawnych Filozofów żywioły, są materjami głównymi, które się w znaczney wielości wszędy znajdują.

O ruchu w powszechności.

I. Każde ciało poruszone bydź może; bez ruchu całeby przyrodzenie obumarło i niszczało.

II. Bieg jest odmiana miejsca względem ciał innych.

III. Prętkość biegu jest w stosunku prostym miejsca, a w odwrotnym czasu.

IV. Kierowanie biegu krzywodroźnego uślawicznie się odmienia.

V. W biegu jednolitym i każdym innym, na każdą chwilę czasu, pewna i określona znajduje się prętkość.

II.

Dalsza Fizyka.

O zasadach Fizyki najpięrszych.

I. Przyzwolciey iest ludzkiemu rozumowi z szczególnych prawd przez doświadczenia różne nabytych postępować do ogólnych, niżeli ogólną urojąc sobie iakową prawdę, potem i do szczególnych przypadków różnemi domniemaniami nakłaniać; zacząć pierwszy rozumowania sposób przenosić należy nad drugi.

II. Te tylko przyczyny w Fizyce przypuszczć należy, które są prawdziwe, i przez które okoliczność każdą skutku łatwo wytłumaczyć możemy. Przeto więc tynżę samym z istoty swojej skutkiem, też same naznaczać winniśmy przyczyny, chybaby okoliczność iakowa różniąca je postrzeżona była.

III. Właściwości ciał które ani natężone, ani osłabione bydź mogą w swojej

w swojej sile, a przytém we wszystkich ciałach w których doświadczania możemy czynić, znajdują się; za własności ciał ogólne mieć należy.

O pierwszych Ciał początkach.

I. Chociaż, iakowe są początki Ciał, przez doświadczania dōyść nie możemy; przez rozumowanie iednak nie od rzeczy twierdziemy, iż: Początki ciał, czyli żywioły, są niezłożone, żadney nie-mające rozciągłości, podobno zaś i kształtu.

II. Też same żywioły aby mogły skupić się w iedno i ciała składać, powinny mieć własności odpychania się i przyciągania wzajemnego, to zaś w pewney od siebie, tey a nie inney odległości; też same własności i we wszystkich złożonych ciałach znaydywać się powinny.

III. Tak żywioły iako i wszystkie ciała mają ieszcze inną własność, która ie w stanie swoim spoczynku alboliteż biegu zawsze utrzymuje, ieśli iakowey do tego niemasz przeszkody. Taż sama własność i to sprawuje; iż ciało wielą do biegu wzruszone siłami, wszystkich sił kierowania w iedno razem łączy, i wszystkim, ile tylko być może, w biegu swoim zadość czyni.

IV. Przez wyliczone ciał własności wyłożyć możemy ich nie-przenikliwość, dziurkowatość, podzielność, spójność i t. d. tudzież różne spójności gatunki; iako to: płynność, twardość, miękkość, sprężystość, i t. d. iakoteż wszystkie skutki Chemiczney czayne.

O ciężeniu Ciał.

I. Gdy wolnie iakowe ciało wisi, tak się zawsze samo układa, iż przechodząca linia przez punkt ciężenia *centrum gravitatis*; do poziomuści miejsca pionową bywa.

II. Jeźli na płaszczyźnie poziomey tak ieści ustawione ciało, iż wspomniona wyżej linia między podstawą iego pada, takowe ciało upaść nie może, gdy inaczej koniecznie upadłoby musiało. Tu wiele ciekawych barzo wyklada się skutkow.

O biegu Ciał.

I. Jeźli dwie siły lub więcej, które iednostaynie bieg powiększają, alboliteż opóźniają, wzruszą do biegu ciało; stanie się, iż ono wszystkich kierowania w iedno skupiwszy, linią prostą pōydzie; ieźli zaś niebędą iednostayne siły, ciało w biegu swoim wykręśli linię krzywą.

II Równo.

II. Równoległobok i Trójkąt prostokątne miejsca od ciała przebieżone bądź takim biegiem oznaczać mogą.

III. W biegu jednolitym powiększającym się *acceleratus* ięśli tak ubieżone miejsca iakoręż chwile czasu, zawsze od samego początku rachować będziemy; też same miejsca będą się miały do siebie w stosunku dwułożnym czasu, albowiteż prętkości, w ostatniej chwili czasu nabytey.

O biegu Ciał na równi pochyley.

I. Każde ciało tyle odpięra i odciska nazad, ile parte i ciśnione od drugiego bywa.

II. Ciało na równi pochyley spadające, częścią tylko ciężaru swego upada.

III. Część owa ciężaru do całego ięśli w stosunku wysokości równi pochyley do iey długości; w tymże stosunku samym ięśli anieysce ubieżone na równi pochyley, do miejsca, któreby ciało ubiegło, gdyby wolnie z góry na dół padało.

O odbiciu się Ciał w biegu.

I. Ciało niesprężyste ięśli w biegu swoim uderza o inne równie niesprężyste, które go poprzedza, albowiteż i o spoczywające, ięśli jednak te do biegu przezeń wzruszone, bydz może, następować zwykło: iż po uderzeniu się, uderzające ciało część traci prętkości swojej, uderzone zaś teyże nabywa; w ogólności zaś mówiąc: po uderzeniu się obie jednakową ilością biegu *quantitas motus*, dalszą odprawiają drogę; iężeli zaś obie są sprężyste, pierwsze we dwoię traci więcey, drugie zaś tyleż nabywa więcey, niżeli w tymże samym razie niesprężyste ciała.

II. Ciała niesprężyste uderzające się w biegu na przeciw siebie, ięśli mają równą ilość biegu, na miejscu się zostają; ięśli zaś ilość ta przewyższa w iędtęm, po uderzeniu się idą obie podług kierunku silniejszego, uczyniwszy między siebie różnicy tey podział. W tymże samym przypadku sprężyste ciała ięśli są równey miąższości, zamianę prętkości swych czynią; w innych zaś okolicznościach we dwuynalób większy skutek sprawują, niżeli ciała niesprężyste.

III. Niesprężyste ciało upadające z góry pionową linią na równię poziomą, cały bieg swój traci; ięśli zaś uderza z ukośa, przebiega miejsce które do ubieżonego przed uderzeniem się ięśli w stosunku dostawy kąta pochyłości, pod którym spada, do promienia.

IV. W obu razach ciało sprężyste z taką odskakuje siłą, z jaką uderza, a w drugim razie, kąt odbicia się bywa równy kątowi spadnięcia.

V. Ciało niedoskonale sprężyste, w stosunku sprężystości swojej, mniej lub więcej w obojgu razach odskakuje.

VI. Jeżeli tychże ciał samych i w tychże samych okolicznościach kierowanie biegu nie jest takowe, któreby w linii prostej łączyło ich środki; iako częścią tylko swej siły uderzają się, takież po części ieno wspomniane zachowują prawa.

O Statyce.

I. Zasada wszystkich prawd w Statyce ta jest: iż ciężar i siła gdy są w odwrotnym stosunku swych prędkości, są razem w równowadze.

II. W drągach każdego gatunku prędkość siły, tak się ma do prędkości ciężaru, iak odległość siły od podpory, do odległości ciężaru odoney.

III. W drągach prostych ciężar i siła są w równowadze, ieśli są w stosunku odwrotnym odległości swych od podpory. Łatwo tu wyleżyć można skutki: Szalek, przemian, wiośel, nożyc, szczypcow i t. d.

IV. Blok nieruchomy siły niepowiększa; w ruchomym, siła ma się do ciężaru iak 1: 2; w złożonym zaś, iak 1. do liczby bloków czyli kół.

V. W Kołowrotach, siła do ciężaru jest w stosunku promienia walca, na którym się sznur okręca, do korby, którą włada siła, biorąc ją od samego środka walca.

VI. W Kółach palczastych siłę stosując do ciężaru, jest, iak wieloczyn z promieni wszystkich kół mniejszych i walca na którym się sznur okręca, do wieloczynu z promieni wszystkich kół większych, i korby, którą się ta siła obraca.

VII. Gdy do wznoszenia ciężarów używamy pochyłej równi; w tedy siła do ciężaru ma się, iak wysokość równi do iey długości.

VIII. Używając szruby, siła w tedy ma się tak do ciężaru iak odległość dwóch gwintów najbliższych do okrągłości szruby; używając zaś klina, iak szerokość iego do długości.

*Użycie tych wszystkich Sił w dowodzeniu Zadań podanych
wyłożą.*

C

O Elek-

O Elektryczności.

I. Powszeczne materyi elektryczney własności są te: ciała lek-
kie przyciągać do siebie i nazad odpychać; choć słabe, w cie-
mności jednak, ofobliwie na powierzchni ciała kończyſtey, dość żywe
światło wydawać; za zbliżeniem palca iskrę wyrzucać; uczucie za-
pachu, siarki i iakowegoś wietrzyku w bliskości od siebie spra-
wować.

II. W Teoryi Elektryczności dwołako ſię ciała dzielą na Elek-
tryczne lub nie z elektryczne z natury. Pierwsze dobrze zagrane lub
mocno potarte wydały z siebie elektryczności znaki, nie zaś drugie,
aczkolwiek i te nie są z gruntu ogołocone z tey materyi.

III. Nie elektryczne z natury ciało ſtaie ſię elektryczném, gdy
do ciała z natury elektrycznego dobrze zagrzanego lub potartego
zbliżone bywa, lub z nim zetknięte, a przez ciała z natury ele-
ktryczne w obu razach od innych ciał nie elektrycznych odosobnione;
w tedy zaś zowiemy ie naelektryzowaném ciałem lub Kondukto-
rem.

IV. Mędzy naelektryzowanemi ciałami dwołaki ieſt podział;
iedne mają elektryczność dodatnią, drugie odiemną. Które obſtują
barzicy w materyę Elektryczną niżli inne, pierwsze względem dru-
gich nazywają ſię elektrycznemi dodatnie. Dodatnie naelektryzo-
wane ciało zbliżone do naelektryzowanego odiemnie okaże nam wyż-
wspomniane ſkutki.

V. Iskra wypadająca z ciała elektrycznego dodatnie do elek-
trycznego odiemnie ieſt przeſciecie płynu elektrycznego z iednego do
drugiego, a to dla równowagi, którą zawſze ściśle zachowuje.

VI. Skutek płynu elektrycznego w butelkach Leydeyſkich ztąd
pochodzi, iż powierzchnia ſzkła iedna nie może bydź napełniona
tym płynem, ieſli druga tyleż i w tymże samym czasie nie utraci
tey materyi.

VII. Powietrze ma w sobie częſto barzo wielką obſtość ma-
teryi elektryczney.

VIII. Błyſkawice, grzmoty i pioruny są to ſzczere elektrycz-
ności ſkutki.

IX. Przez Konduktory uchronić ſię możemy, i zabezpieczyć
naſze budowle od pioranowych razow.

*Odpowiadając na Zadania pod zakończonym doniero
tytułem opiszą maszyny Elektryczne, wyliczą i wy-
tłumaczą różne ſkutki Elektryczney materyi, i też
same*

same w różnych okolicznościach z sobą porównaia.

III.

O zachowaniu zdrowia

I. Z prawa natury powinniśmy zachowywać zdrowie nasze.
II. Chcąc zachować zdrowie mieć wzgląd należy na powietrze, pokarm, i poruszczenia tak wewnętrzne iako też zewnętrzne ciała naszego. Nayprzód zaś: iako bez powietrza żyć nie możemy, tak częstokroć ię same szkodliwe aż nadto bydy nam może. Powietrze suche i czyste iest nayzdrowsze chociażby zimne było, wilgotne zaś niektórym tylko szcęgółnym naturóm służyć może, a innym, szkodzi. Wyziewy w powietrzu są zbyt zarazliwe dla człowieka, chybaby takowe były które albo sprzyiają iego zdrowiu, albo inne zarazliwe wyziewy niszczą. Zanknięte powietrze iest nay- szkodliwsze; u nas ludzie o to mięcy dbaia, a ięszce tēm szkodliwsze ie czynia; nieprzesłregaiąc ochędościwa, i wespół w iednym że pomieszkaniu bydłtom mięysce dajac. Wiatry tu mięysce maia, z których iak niektóre są zawżę uszkadzaiące zdrowiu ludzkiemu, tak każdy w szcęgółności zarazą słać się może, gdy powionie z tej strony gdzie zaraziłwemi wyziewami, iest obciążone powietrze. O Cmentarzach przy osiadłości utrzymywanych nie trzeba nic mówić; każdy wziąłszy rzecz na uwagę, co o nich sądzić należy, rozpoznać może.

III. Pokarm i napój którego używaią ludzie są z natury swojej zdrowe; iednakże podług różności wieku, natury, płci, pory roku, klimatu, i przyzwyczajenia się, miarkować ie, i rozróżniać należy.

IV. Zbytek w pokarmie lub napoju zawżę szkodzi, i różne choroby sprawnie. Dieta częstokroć bywa nayskuteczniejszyē lekarstwem.

V. Naczynia w których się gotuia i dajā potrawy, tudzież spieźarnie czasem mogą się stanać choroby albo też i śmierci przy- czyną.

VI. Gniew, boiaźn, smutek, natęzenie myśli, są szkodliwe zawżę zdrowiu naszemu.

VII. Sen często przedłużany, wiele za sobą pociaga w zdrowiu złych skutkow.

VIII. Każde zbyteczne ciała poruszenie, bądź to w iechaniu,

i chodzeniu, bądź w mowie, śmiechu, kaszlu i t. d. szkodzi naszemu zdrowiu.

IV.

Kunstwa i Rzemiosła.

I. O Zaczności Kunstów i Rzemioł przeświadczały nas Narody różne.

II. Rolnictwo, handel i Nauki, obok z Kunstami i Rzemiosłami wyśławiać należy. Bez rolnictwa niebyłoby materiału potrzebnego dla Kunstów i Rzemioł; bez handlu ledwieby niedaremna praca była; bez nauk zaś niemogłyby się doskonalić.

Sztuki: robienia Porcellany, Farfur, i naczyń glinianych, Szkła, udawania drogich Kamieni, Drukarską, wywarzania Soli, robienia Saletry, Prochu, Srótu, Zegarków, Budowniczą, Malarską, robienia Sukna, Kapeluszów, Papieru, Szpilek i Igieł; wyrabiania i gładzenia drogich kamieni; chodzenia około Tytoniu i polepszenia onego, opisując; opowiedzą każdej w szczególności czas ten początku i wydoskonalenia, sposoby, narzędzia służące, cechy dobroci i t. d.

NAUKA CHRZESCIANSKA.

Dla Uczniów Klasy I.

Zastanawiani byli Uczniowie nad Punktami: o Tajemnicach i Artykułach Wiary Chrześcijańskiej; o Modlitwie Pańskiej, Pożądzeniu Anielskim i Składzie Apostolskim; o Przykazaniach Boskich i Kościelnych; o Sakramentach, Darach Ducha Świętego, ośmiu błogosławieństwach i grzechach w powszechności.

Dla Uczniów Klasy II.

Dawana była Nauka o Cnotach Teologicznych; o Modlitwie;
o Sakra-

o Sakramencie Pokuty ; o Łaskach Boskich , i sprawach dobrych w porządku zbawienia .

Dla Uczniów Klasy Wyższych .

Nauka dla tych Uczniów była o Religii objawionej , i o Głowie widzialnej Kościoła Chrystusowego .

Przytem dla okoliczności miejsca razem wszystkie Klasy co Niedziela i Święto bywały na Kazaniach .

JĘZYKI OBCE.

Język Niemiecki .

Przykładający się do tego Języka uczyli się Gramatyki Gotsheda , i różne Historyki przy końcu teyże Gram: położone , tłumaczyli ; kilku w tym Języku postępujących , stosownie do nabytych już wiadomości ; Lekcyę swe miewali .

Język Słowiański .

Uczyło się wielu czytania i pisania Skoropisów dawnych czyli rękopisów Charakterów , z czego Popis swój dadzą .

UCZNIOWIE PILNIEYSI.

W czasie Wizyty Generalnej pierwszych dni Maia odprawionej przez Wielmożnego J. X. Bogdanowicza Szkół w Koronie Generalnego Wizytatora , w nadgodę Talentów swoich , pilności , i postępu w naukach , otrzymali wyznaczone od Najjasniejszego . szczęśliwie Panującego Nam
KROLA , Medale Diligentia .

J. P.

J P P.

Onufry Kwiatkowski, Czesnikowicz Sandomiński, Klasy III. Jan Zarzecki. Syn Rotmistrza Wojsk Narodowych, Klasy II. Uczniowie.

Na teyże Wizycie samey publicznie od W. J. X. Wizytatora otrzymali szczegolnieyszą dla siebie pochwałę.

J P P.

Andrzej Lewicki i Piotr Leszkiewicz Klasy I. Mikołay Kaliński Woyszczyc Zydzaczewski; Jan Lenkiewicz Czesnikiewicz Nurski; Daniel Soroczynski, i Bazyli Przybylski, Klasy II. Ignacy Fzycki, Komornikiewicz Haliński, roku przeszłego Medalem udarowany, Klasy III. Markiewicz, Krydziński, Nagurzański, Kotomaski, i Gliczyński, Klasy IV. Uczniowie.

Inni, którzy dla pilności swej znakomitey zasłużyli sobie bydz wiadomemi Publicznosci.

J P P.

Z Klasy I. Pierwszoletni.
Kaliński Daniel. Woyszczyc Zydzaczewski.

Garnysz Franciszek. Podstolic Parnawski.

Zebrowski Felix.

Krzyżanowski Joachim.

Zakrzewski Ignacy.

Janiszewski Franciszek. Regentowicz Łukowski.

Mihalewicz Andrzej.

Krzyżanowski Jozef.

Supronowicz Grzegorz.

Lepiecki Tadeusz.

Drugoletni.

Borzecki Wincenty. Czesnikiewicz Chelński.

Dyakowski Romuald. Czesnikiewicz Zytomiński.

Z Klasy II.

Łaskowski Jan. Skarbnikiewicz Mielnicki.

Garnysz Wincenty. Podstolic Parnawski.

Zielicki

Zieliski Piotr . Cześnikiewicz
Bractawski .
Iżycki Jan . Komornikiewicz
Katicki .
Borowski Piotr . Cześnikiewicz
Kraśnoławski .
Plagowski Daniel .
Lubiczankowski Jan .
Tułanowski Emiljan .
Sydaczyński Jan .
Mirzyewski Józef .

2 Klasy , III .

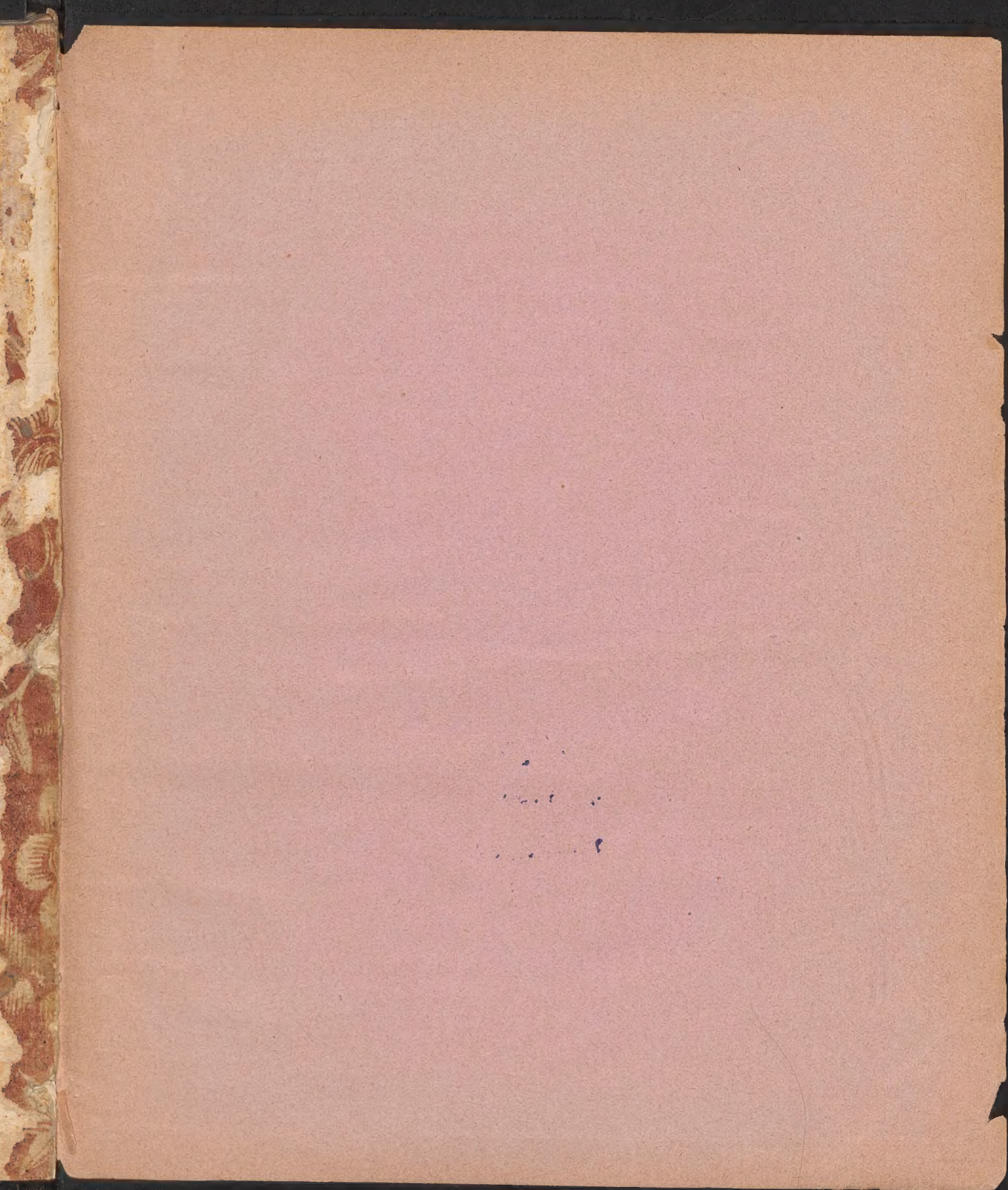
Łotocki Grzegorz .
Faszczeński Kazimierz . Skarbnikiewicz Owruki .
Wąsilkowski Franciszek . Choryczyński Buski .

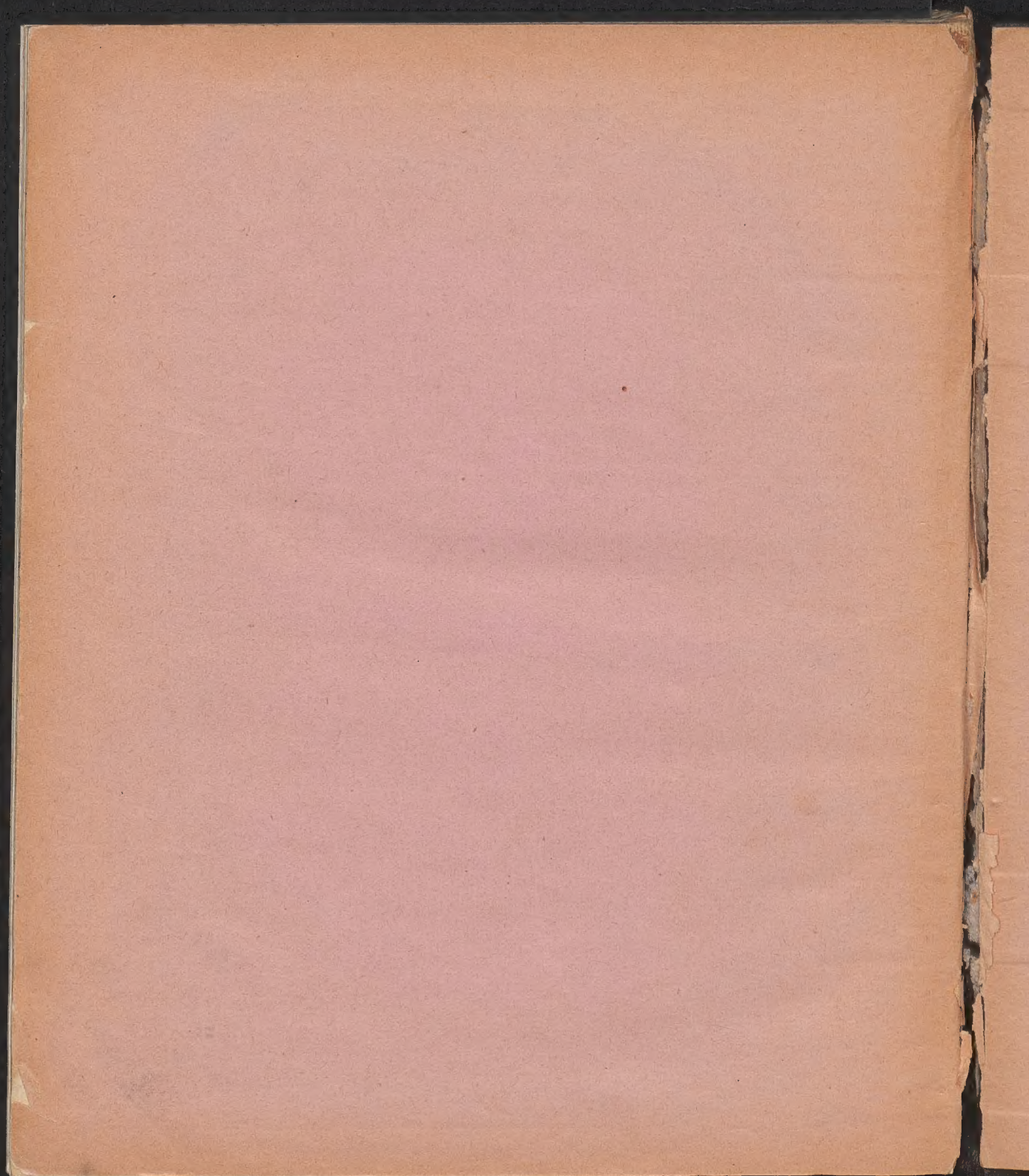
Borowski Józef . Cześnikiewicz
Kraśnoławski .
Dobrowolski Woyciech . Cześnikiewicz Smoleński .
Arlamowski Klemens .
Markiewicz Piotr .
Husaczyński Bazyli .
Czemenia Mikołaj .

2 Klasy , IV .

Majewski Kasper . Cześnikiewicz
Liwski .
Pietruszewski .
Czernigowski .
Lubiczankowski .
Beréznicki .
Czerniawski .
Mijakowski .
Wesołowski .

BIBLIOTHECA
VNIV.  IAGELL.
CRACOVENSIS





Biblioteka Jagiellońska



stdr0018593

